

A n a l e k t e n

z u r

Natur- und Heilkunde

von
J. B. Friedreich.

Erstes Heft.

Zweite vermehrte Auflage.

Ansbach, 1846.

Druck und Verlag von Carl Brügel.

159. 9.

Inhalt.

	S.
I. Andeutungen zum Versuche eines neuen Systemes der physiologischen und pathologischen Lebenserscheinungen (1824)	1
II. Ueber die Verwandtschaft zwischen dem Gehörorgane und der Leber (1825)	10
III. Der Gang des Lebens von Osten nach Westen (1827)	16
IV. Beitrag zur Diagnostik der Lienterie (1827)	22
V. Zur Geschichte der kräftigenden und heilbringenden Einwirkung des Blutes auf thierische und vegetabilische Organismen (1828)	37
VI. <i>Θηλεια νοσος</i> (1829)	68
VII. Zur Psychagogie des Lichtes und der Farben (1829)	72
VIII. Ueber die Schwierigkeit der Diagnostik und die Mittel, diese zu erleichtern (1830)	75
IX. Ein Wort über das Ueberraschtwerden von der Geburt und Gehären ohne Wissen (1831)	98
X. Die psychische Bedeutung der Hydrophobie (1831)	100
XI. Versuche mit dem Pfeilgifte der Javaner (1832)	108
XII. Bericht über die Influenza in der Stadt Weissenburg im Nordgau im Jahre 1833 (1834)	113
XIII. Einige Bemerkungen über die richtige Würdigung der Krankheitssymptome bei Bildung der Diagnose (1836)	117

Mit diesen ersten zwei Hefen schliesst sich die Sammlung meiner bereits schon im Drucke erschienenen Abhandlungen; in nachkommenden, zwanglos erscheinenden Hefen werden neue, noch nicht veröffentlichte Bearbeitungen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde geliefert werden.

I.

Andeutungen zum Versuche eines neuen Systems der physiologischen und pathologischen Lebenserscheinungen.

Wer mit ruhigem Blicke das Loos betrachtet, welches die seit Jahrhunderten in der Arzneikunde gebauten Systeme getroffen hat, wer bedenkt, wie Manches mit seiner Geburt auch zugleich sein Grab fand, und Eines sich aus den Ruinen und dem Staube des Andern, wenn auch nur für kurze Zeit, emporarbeitete; der kann's nicht in Abrede stellen, wie weit das Feld der Erfahrungen jenes der Theorieen und Speculationen in der Arzneikunde hinter sich zurücklässt, und dem mag es auch wohl sonderbar zu Muthe werden, wenn er sich an die Erbauung eines neuen Systemes wagt, wohl ahnend, dass ihm dasselbe Loos könne zu Theil werden. — Doch soll uns dieses nicht von fernern Forschungen abschrecken. „Es irrt der Mensch, so lang er strebt,“ sagt der grosse Göthe; doch auch durch Irrungen kömmt man zur Wahrheit.

Wohl mag es mit zu den Hauptveranlassungen des zu frühzeitigen Todes der meisten Systeme gehören, dass man die Darstellung derselben zu sehr vermannigfaltigte, und in einem überkünstlichen Labyrinth sich selbst verlor. Je einfacher ein System ist, und auf je weniger Grundprincipien es sich zurückführen lässt, desto anpassender ist es der Natur, und desto fester wird es stehen. Ist ja die Natur, so mannigfaltig sie in ihren Erscheinungen ist, so einfach in ihren Grundgesetzen.

Ich habe es versucht, sämtliche Erscheinungen des normalen sowohl, als des krankhaften Lebens auf bestimmte Grundprincipien zurückzuführen, und so in die Lehre des physiologischen und pathologischen Lebens eine logische Einheit zu bringen. Ob mir dies gelungen ist, sollen Sachverständige entscheiden. Findet mein System, was ich vor der Hand nur in skizzirter Form vorlege, Beifall, so werde ich es einer weitem Ausarbeitung unterwerfen; findet es keinen, so kann es getrost den Weg gehen, den schon manches andere System auch gegangen ist. —

Der Organismus zerfällt in zwei Hauptsphären; in

- 1) eine Seelenseite, psychische Seite, und in**
- 2) eine Körperseite, somatische Seite.**

Die psychische Sphäre des Organismus, oder dessen Seele, geht eine dreifache Richtung ein; sie gestaltet sich als

- I. Geist: Geistesthätigkeit, Erkenntnisthätigkeit;**
- II. Gemüth: Gemüthsthätigkeit; und**
- III. Wille: Willensthätigkeit.**

Dieselbe Idee der Dreiheit¹⁾ spiegelt sich auch in der somatischen Seite des Körpers ab: auch diese hat eine dreifache Richtung, welche gerade dieser der Seele entspricht, oder, um mehr zu sagen, ihr höchst analog ist. So bildet sich nun das Grundgesetz: auf die drei Richtungen, Geist, Gemüth und Wille müssen sich alle Erscheinungen des physiologischen und pathologischen Lebens, sowohl in psychischer als somatischer Hinsicht zurückführen lassen.

Zuerst nun die Betrachtung des physiologischen, dann jene des pathologischen Lebens. Ist die Richtigkeit der aufgestellten Behauptung in Ersterem nachgewiesen, so resultirt die Richtigkeit in Letzterem von selbst.

A. Physiologisches Leben.

Die psychische Seite des Organismus hat, wie schon gesagt, eine dreifache Thätigkeit, und zwar:

- Geistesthätigkeit,**
- Gemüthsthätigkeit, und**
- Willensthätigkeit.**

Ihr entspricht eine dreifache Thätigkeit der somatischen Seite, und zwar folgendermassen:

I. der Geistesthätigkeit in der psychischen Seite entspricht die Nerven- und Sinnesthätigkeit der somatischen Seite;

II. der Gemüthsthätigkeit in der psychischen Seite entspricht die reproductive und Bildungsthätigkeit der somatischen Seite; und endlich

III. der Willensthätigkeit der psychischen Seite entspricht die Bewegungsthätigkeit in der somatischen Seite.

1) Alles Seyn spricht sich aus durch die Dreiheit: in ihr liegt die Idee des Lebens; sie lässt sich, wie ich in vorliegenden Blättern zeigen werde, im Mikrokosmos und Makrokosmos nachweisen. Dreifach ist unser Erdenverhältniss zur Sonne, als Aufgang, Mittelpunkt und Niedergang, oder Morgen, Mittag und Abend. Dreifach sind die Verhältnisse der Zeit, als Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Dreifach ist der Raum; rechts, mitten und links: oder oben, mitten und unten. Drei Theile sind es, die einen Vernunftschluss bilden; der Major, Minor und die Conclusion. Dreifach sind die Gesellschaftsverhältnisse des Menschen zum Menschen: die politischen, die bürgerlichen und die religiösen. Ein fast überall bekanntes Sprichwort sagt: „aller guten Dinge sind drei,“ und in jedem Sprichworte liegt Wahrheit u. s. w.

Davon die specielle Darstellung.

I. Geistesthätigkeit. — Nerven- und Sinnesthätigkeit.

Im Geiste liegt das Erkennen, Auffassen und Urtheilen. Hier findet innere Anschauung Statt; Anschauung durch sich und in sich selbst. Der Geist ist selbstständig; er kann, ohne von der Aussenwelt abzuhängen, thätig seyn. — Auch die Sinne haben das Feld des Erkennens, der Anschauung vor sich. Jedoch findet hier äussere Anschauung Statt: Anschauung der Welt. Die Sinne sind nicht selbstständig, sie hängen von der Aussenwelt nothwendiger Weise ab, sind ohne sie nichts.

Was demnach für die Psyche der Geist ist, ist für den Körper der Sinn: der Geist ist der Sinn der Seele, und der Sinn ist der Geist des Körpers. — Der Factor des Sinnenlebens ist das Nervensystem. Daher fällt in diesen Abschnitt die ganze physiologische Lehre des Geistes, des Nerven- und Sinnenlebens.

II. Gemüthsthätigkeit. — Reproductive Thätigkeit; Bildungsthätigkeit.

Das psychische Begehren und Verabscheuen, die Affecte gehören der Sphäre des Gemüthes an¹⁾.

Diesem entspricht die Bildungsthätigkeit der somatischen Seite. So wie sich im Gemüthe das psychische Begehren ausspricht, so spricht sich in der Bildungsthätigkeit das somatische Begehren aus.

Es lässt sich dieses auf folgende Art entwickeln:

das Gemüth stellt sich auf zweifache Weise dar: das Begehren ist nämlich entweder positiv, oder negativ: entweder wirkliches Begehren, Verlangen; oder Verabscheuen, negatives Begehren.

Eben so verhält es sich mit der Bildungsthätigkeit in der somatischen Seite des Organismus. Die Analogien sind folgende:

1) dem psychischen positiven Begehren entspricht das somatische positive Begehren, oder die gesammte Bildungstendenz und Stoffaufnahme. Hicher fällt demnach:

a) Bildung der Gattung: die ganze Lehre der Zeugung, Empfängniss, Schwangerschaft, des Fötuslebens u. dgl.

b) Bildung des Individuums: Stoffaufnahme: Aufnahme der Nahrungsstoffe; die ganze Lehre der Assimilation, Nutrition, Blutbereitung, die Aufnahme der Luft, der Prozess der Respiration u. dgl.

2) Dem psychisch-negativen Begehren, oder dem Verabscheuen entspricht das somatische Verabscheuen, oder die Stoffausscheidung.

Hicher die ganze Lehre der Secretionen und Excretionen.

1) Affecte, wenn sie natürlicher Weise in ihren Schranken bleiben, sind zum normalen Seelenleben durchaus erforderlich. Affectenlos, psychisch gemüthlicher Indifferentismus ist eben so gut psychische Krankheit, als Anorexie und Adipsie somatische Anomalien sind.

So ist also das Gemüth für die Psyche das, was die reproductive Thätigkeit für den Körper ist, oder, das Gemüth ist reproductive Thätigkeit der Seele, und die reproductive Thätigkeit ist Gemüth des Körpers.

III. Willensthätigkeit. — Bewegungsthätigkeit.

In der Willensseite der Seele ist die Fähigkeit begründet, sich psychisch bestimmen zu können. Die psychische Selbstbestimmungskraft oder Seelenfreiheit erfordert das Vermögen, Ideen schaffen, und vorhandene Ideen nach Belieben entfernen zu können. Hier ist also der Typus des Wandelbaren, oder der Bewegung ausgedrückt¹⁾.

Da es nun Nichts ausser Zeit und Raum gibt, so muss auch diese Willensthätigkeit, und die aus ihr hervorgehende Wandelbarkeit der Ideen nothwendigerweise durch zeitliche und räumliche Verhältnisse bestimmt werden: sie ist also psychische Bewegung in Zeit und Raum.

Ihr entspricht nun die Bewegungsthätigkeit der somatischen Seite des Organismus. So wie in der psychischen Sphäre Seelenfreiheit, psychische Selbstbestimmungskraft, oder psychische Bewegung in Zeit und Raum auftritt, so gestaltet sich in der somatischen Sphäre Körperfreiheit, somatische Selbstbestimmungskraft, oder somatische Bewegung in Zeit und Raum.

Hierher gehört nun die ganze Lehre der organisch-somatischen Bewegung.

B. Pathologisches Leben.

Aus der oben angegebenen physiologischen Entwicklung geht nun in derselben Reihenfolge die Deduction des pathologischen Lebens hervor.

I. Abnorme Geistesthätigkeit. — Abnorme Nerven- und Sinnesthätigkeit.

Die Pathologie behandelt hier die Lehre einer abnormen Geistesthätigkeit in der psychischen, und die einer abnormen Nerven- und Sinnesthätigkeit in der somatischen Seite des Organismus.

Der Geist kann, so wie das Nerven- und Sinnesleben, in krankhafter Beziehung eine dreifache Richtung eingehen, nämlich als Exaltation, Depression und Perturbation, und zwar folgendermassen.

1) Exaltation. Die Exaltation im Geiste spricht sich aus als Verrücktheit oder Geistesüberspannung²⁾. Ihr entspricht in der somatischen Seite:

1) Findet eine unwillkührliche Unwandelbarkeit in der Seele statt, so ist eine fixe Idee zugegen, folglich die Seele krank. Man sehe, was ich bei der abnormen Willensthätigkeit hierüber sage.

2) Es versteht sich von selbst, dass hier, so wie bei den übrigen Abschnitten, nur die Hauptformen des sowohl psychischen als somatischen Erkrankens angegeben werden. Was die Mischungen und Unterabtheilungen betrifft, so verstehen sich diese von selbst, und können, wenn die Hauptformen Stich halten, dann leicht subsumirt werden. Uebrigens

a) bezüglich zum Nervenleben: das Nervenfieber mit erethischem Charakter;

b) bezüglich zum Sinnensystem: die abnorme Sinnesexaltation, z. B. krankhafte Geruchsschärfe u. dgl.

2) Depression. Die Depressionen sind ihrem Grade nach von zweifacher Art, je nachdem sie sich entweder durch ein Gesunkeneyn, oder durch gänzlichen Mangel der Thätigkeit aussprechen; daher:

a) Gesunkeneyn der Geisteskraft: ihre Hauptform ist die Albernheit. Ihr entspricht in der somatischen Seite:

aa) bezüglich zum Nervensystem: das Nervenfieber mit torpidem Charakter;

bb) bezüglich zur Sinnesthätigkeit: die Sinnesschwäche: z. B. Kurzsichtigkeit, Schwerhörigkeit u. s. w.

b) Mangel der Geistesthätigkeit. Ihr Hauptrepräsentant ist der Blödsinn; eine gänzliche Unthätigkeit des Geistes, psychisch-geistiges Abgestorbenseyn für die Aussenwelt. Ihr entspricht in der somatischen Seite

aa) bezüglich zum Nervensystem: die Lähmung;

bb) bezüglich zur Sinnesthätigkeit: der Verlust einer Sinneskraft, z. B. Taubheit, Blindheit u. dgl.

3) Perturbation¹⁾. Die Verwirrtheit des Geistes drückt sich aus durch die Krankheitsform: „Narrheit,“ hier ist beständige Ideenjagd; eine Idee drängt die andere; sie entstehen ohne Zweck, sind in ein Chaos ohne logische Einheit durcheinander geworfen. Die Handlungen des Narren, die eine reine äussere Verwirrtheit darstellen, documentiren ganz klar seine innere Verwirrtheit²⁾.

will ich auch noch zum Ueberflusse bemerken, dass das Ganze bloss in einem Versuche bestehen soll, der natürlicher Weise noch einer weitem Auseinandersetzung bedarf.

1) Ich wusste das Verwirrtseyn des Geistes nicht anders auszudrücken, als mit diesem Worte. Mag es stehen bleiben, bis ein besseres seine Stelle einnimmt.

2) Dieses zwecklose Treiben, diese Verwirrtheit des Narren findet man bei Pinel (*Traité medico philosophique sur l'alienation mentale*. Paris, An IX) sehr treffend geschildert: „er nähert sich mir, betrachtet mich, belästigt mich mit seiner überfließenden unzusammenhängenden Geschwätzigkeit. Bald darauf wendet er sich weg, und geht auf eine andere Person los, die er mit seinem ewigen Geschwätze ebenfalls betäubt: seine Blicke glänzen und er scheint zu drohen. Allein da er so wenig eines heftigen Zornes, als zusammenhängender Vorstellungen fähig ist, so schränken sich seine Aufwallungen auf schnelle Ausbrüche einer kindischen Aufbrausung ein, die im Augenblicke wieder verschwindet. Wenn er in ein Zimmer kommt, so rückt er und kehrt bald alle Meubeln um, fasst Tisch, Stuhl mit seinen Händen, schleppt sie herum, ohne irgend einen Vorsatz oder eine direkte Absicht zu erkennen zu geben. Man hat kaum seine Augen weggewendet, so ist er schon auf dem nächsten Spaziergange, wo er seine unruhvolle Beweglichkeit übt: er stammelt einige Worte, räumt Steine weg, reisst Kräuter ab, die er sogleich weithin wirft, um andere zu pflücken; er kommt, geht, und kehrt wieder: er ist stets unruhig, ohne sich an seinen vorigen Zustand, seine Freunde und Anverwandte zu erinnern.

Entsprechend dieser psychischen Krankheitsform ist in somatischer Beziehung:

a) hinsichtlich des Nervensystems: die *Febris nervosa versatilis*. So wie bei der Narrheit eine Idee die andere drängt, und die sonderbarsten und sich widersprechendsten aufeinander folgen, eben so ist bei diesem Nervenfieber ein anhaltender Symptomenwechsel zugegen, und in kurzen Zeiträumen treten die differentesten, sich oft ganz widersprechenden, Symptome auf.

b) Hinsichtlich der Sinnesthätigkeit: die Sinnesverwirrung oder Sinnestäuschung, z. B. Ohrensausen, Doppeltsehen, Schwindel u. dgl.

II. Abnorme Gemüthsthätigkeit. — Abnorme Bildungsthätigkeit.

Das Gemüth documentirt sich, wenn es erkrankt, als abnormes psychisches, sowohl positives als negatives, Begehren. Diesem gegenüber steht nun das abnorme somatische, sowohl positive als negative Begehren. Folglich gehören hieher die krankhaften Bildungen und die krankhaften Ausscheidungen. Die hier anzureihenden Krankheitsformen können von zweifacher Seite betrachtet werden: als Depression und als Exaltation.

1) Depression. Die Depression des Gemüths spricht sich vorzugsweise durch die Form „Melancholie“ aus. — Ihr entsprechen in der somatischen Seite alle diejenigen Krankheiten, deren Charakter in Hemmungen oder gänzlichen Rückgängen in der bildenden und nährenden Thätigkeit besteht, wie z. B. die Assimilationsstörungen, die Leucophlegmatien, Cachexien, die Abzehrungen, Gangränescenzen u. dgl. So wie bei der Melancholie nach und nach das Gemüth für die Seele abstirbt, oder sich von ihr lossagt, so gehen abzehrende und gangränescirende Theile für die Körperseite des Organismus verloren.

Ein höherer Grad der Melancholie ist der Indifferentismus des Gemüths,¹⁾ wenn sich in demselben durchaus gar kein Begehren ausspricht. Ihm könnten in der somatischen Seite die Anorexie, Adipsie und verwandte Erscheinungen entsprechen.

2) Exaltation. Die aufgeregte Gemüthsthätigkeit spricht sich vorzugsweise durch den Wahnsinn²⁾ aus. Hier ist die Seele anhaltend mit einem bestimmten Gegenstande beschäftigt, nach welchem eine stete Sehnsucht vorhanden ist, z. B. stete Sehnsucht nach dem geliebten Gegenstande beim Wahnsinne aus

Des Nachts ruht er nur einige Augenblicke, und verweilt nur beim Anblicke einer Speise, die er verschlingt, und scheint in einem immerwährenden Kreise unzusammenhängender Vorstellungen, welche, so wie sie entstehen, auch wieder verschwinden, herumgetrieben zu werden.“

1) Dieser Indifferentismus des Gemüthes lässt sich meistens mehr als Folgekrankheit oder Uebergangskrankheit betrachten. So wird z. B. lange dauernde Melancholie, besonders wenn sie ohne alle ärztliche Behandlung bleibt, endlich in diesen Indifferentismus übergehen.

2) Das Wort hier im engern Sinne genommen, wie es *Heinroth* nimmt.

Liebe. Alles Treiben des Gemüthes hat sich einzig und allein auf das Begehren nach einem bestimmten Gegenstande concentrirt, wobei dasselbe in einem solchen aufgeregten Zustande sich befindet, dass die geringste Veranlassung hinreicht, den Wahnsinn mit der Tollheit, wovon gleich gesprochen wird, zu compliciren.

Dieser psychischen Störung gegenüber stellt man das krankhaft angespochene somatische Begehren, oder die krankhaft angespochene Bildungsthätigkeit. Sie zerfällt in zwei Seiten, je nachdem sie entweder als positives oder als negatives Begehren betrachtet wird. Ersteres fasst in sich die krankhaft aufgeregte bildende Thätigkeit; letzteres die Zurückhaltungen¹⁾.

a) Die krankhaft aufgeregte bildende Thätigkeit, oder das erhöhte somatische Begehren, im weitesten Sinne hier betrachtet, ist zweifach, je nachdem entweder etwas gebildet wird, dessen Vorhandenseyn die Idee des Organismus nicht erfordert, oder je nachdem die für das psychologische Leben erforderlichen Productionen excessiv werden. Wir haben demnach:

aa) Exaltation der Bildungsthätigkeit, welche das physiologische Leben nicht erfordert. Die Menge der hier sich anschliessenden Krankheitsformen ist gross. Hieher gehört: die gesteigerte Bildungsthätigkeit, die sich durch das Blutgefässsystem ausspricht; die Entzündung mit ihren Ausgängen. Erzeugung der für die Organisation unzweckmässigen Gebilde; als Afterorganisationen, wie alle Formen der Steinbildung, Geschwülste und Exantheme, die Saburralbildung, Parasitenbildung, als Wurmkrankheit, Phthiriasis u. dgl.

bb) Exaltation der für das physiologische Leben erforderlichen Bildungen. Hieher die krankhaft erhöhten Bildungen von Schleim, Galle, Blut u. dgl.

b) Das negativ somatische Begehren stellt sich dar in der Form der Retentionen. Hieher: Mangel und Unterdrückung der Menstruation, des Lochienflusses, der Hämorrhoiden, Stuhlverhaltung, gehemmte Ab- und Aussonderung der Galle, Gelbsucht, mangelhafte Harnabsonderung, u. dgl.

III. Abnorme Willensthätigkeit. — Abnorme Bewegungsthätigkeit.

Wenn in dem Begriffe der normalen psychischen Willensthätigkeit die Fähigkeit der psychischen Selbstbestimmungskraft, der Seelenfreiheit, liegt, so muss natürlich die erkrankte Willensthätig-

1) Bei dieser Zusammenstellung der Exaltationen in der Gemüthsseite der Seele mit denen der Bildungsthätigkeit in der somatischen Seite ist zu bemerken, dass dem Repräsentanten der Gemüthsexaltation, dem Wahnsinne, eigentlich nur die Exaltation in der Bildungsthätigkeit der Körperseite entspreche, und man könnte den Einwurf machen, dass, streng genommen, die Zurückhaltungen nicht hieher gehören. Allein, da unmittelbar dem positiven sich das negative anschliesst, so dürfen auch die Zurückhaltungen sich hier mit Recht anreihen.

keit sich als Mangel dieser psychischen Selbstbestimmungskraft, als Seelenfreiheit aussprechen.

Dieser abnormen Willensthätigkeit gegenüber steht die abnorme Bewegungsthätigkeit in der somatischen Seite. Beide werden von einem zweifachen Gesichtspunkte, als krankhafte Fixirung und als abnorme Aufregung betrachtet.

1) Abnorme Fixirung und Hemmung. — Die Störungen in der psychischen Bewegung der Willenssphäre der Seele sind einmal Hemmung des Willens und dann die abnorme Fixirung einer Idee. Die Hemmung des Willens drückt sich aus durch die psychische Krankheitsform „Scheue.“ Sie ist anhaltende Willenslosigkeit, Umwandlung des Willens aus einer bestimmenden Kraft in eine ohnmächtige Bestimmbarkeit. — Die abnorme Fixirung einer Idee, die fixe Idee, der fixe Wahn, spricht sich aus in der Seelenstörungsform „Wahnwitz.“

Beiden Seelenkrankheiten, mehr jedoch auf jedem Falle letzterer, entsprechen in der somatischen Seite diejenigen Krankheiten, die das Gepräge der Starrsucht an sich tragen. Es ist gewiss kein unpassender Vergleich, den Wahnwitz Starrsucht der Seele zu nennen.

2) Die abnorme Aufregung im Willens und Bewegungsleben stellt sich in zweifacher Gestaltung dar, je nachdem ein bestimmtes typisches Verhältniss zu der Wesenheit der hier sich anreihenden Krankheiten gehört oder nicht. Wir haben daher atypische und typische Aufregungen.

a) Atypische Aufregungen. Für die Willensseite der Seele ist keine besondere Form dafür vorhanden¹⁾. In der somatischen Seite des Organismus wäre es die Klasse der Krämpfe und Convulsionen.

b) Typische Aufregungen. Diejenige Krankheit des Willens, welche sich durch einen typischen (periodischen) Mangel der psychischen Selbstbestimmungskraft charakterisirt, ist die Tobsucht oder Tollheit (das Wechselfieber der Seele).

Von den somatischen Krankheiten kann man diejenigen hier anreihen, deren Wesen in einem bestimmt typischen Verhältnisse ausgedrückt ist. — —

Doch nicht allein in unserem Organismus, auch im grossen Weltorganismus, im Universum lässt sich diese Idee der Dreiheit,

1) Die Narrheit könnte wohl, wenn sie nicht schon ihre Stellung eingenommen hätte, hieher gestellt werden. Denn, ausserdem dass eigentlich allen Seelenkrankheiten die Seelenunfreiheit oder der Mangel der Selbstbestimmungskraft zu Grunde liegt, tritt noch bei der Narrheit die Willensstörung hervor, dass ein solcher Seelenkranke durchaus nicht die Willensfreiheit besitzt, aus dem anhaltenden Treiben der Ideen sich eine zu fixiren. Die Narrheit wäre dann für die Seele das, was für den Körper die Convulsion. In der Seele ist Unvermögen, die psychischen Bewegungen zu fixiren; im Körper ist die Unkraft, die somatischen Bewegungen zu hemmen.

als Geist, Gemüth und Wille nachweisen ¹⁾. Ich denke auf folgende Art: Alle Körper des Universums lassen sich unter drei Klassen bringen: sie gehören entweder

I. dem Sonnensysteme, oder

II. dem Systeme der Nebelsterne ²⁾, oder

III. dem Systeme der Planeten oder Kometen an.

Grade in diesen drei Systemen ist Geist, Gemüth und Wille wieder ausgedrückt, und zwar:

I. Was der Seele der Geist, was dem Körper der Sinn, das ist das Sonnensystem dem Universum, oder die Sonne ihrer Sphäre.

II. Die Nebelsterne, Körper, die im Werden begriffen sind, die die Tendenz haben, Sonnen zu werden, an denen sich folglich die bildende Kraft vorzugsweise ausspricht, die das Gepräge des Begehrens im Universum an sich tragen, lassen sich gewiss dem psychischen und somatischen Begehren, oder dem Gemüthe und der Produktionsthätigkeit unseres Organismus gegenüber stellen. Endlich

III. Im Systeme der Planeten und Kometen ist deutlich die Bewegung als Wesenheit ausgedrückt, und nicht zu zweifeln, dass dieses analog dem psychischen (Wille) und somatischen Bewegungsleben unseres Organismus sey.

So wäre denn die Idee der Dreiheit durchgeführt im Mikrokosmos und Makrokosmos, und folgendes das kurze Schema:

Makrokosmos:

Mikrokosmos:

Psyche

Körper.

I. Sonnensystem	I. Geist.	I. Sinn und Nervenleben.
II. Nebelsternensystem	II. Gemüth	II. Productive Thätigkeit.
III. Planeten- u. Kometensystem.	III. Wille.	III. Bewegungsleben.

1) Es liessen sich bestimmt bei weitem Forschungen für jede Krankheit unseres Organismus analoge Erscheinungen im Universum nachweisen. Es wäre sehr der Mühe werth, das Ganze einmal so durchzuführen, wie Markus blos eine Andeutung vom Fieber gegeben hat; er sagt: „das Gewitter ist ein Fieber der Atmosphäre: dieses Fieber durchläuft die nämlichen Momente, wie ein jedes Fieber in dem Organismus, den wir den unsrigen nennen; es hat seinen Moment des Frostes, der Hitze und der Wasserzersetzung.“

2) Es versteht sich von selbst, dass hier nur von der höchsten Entwicklungsstufe der Nebelflecken die Rede seyn kann. Die Nebelflecken, Ansammlungen aus dem Himmelsäther, stehend auf einer niedern oder höhern Stufe sich zu Sonnen oder Fixsternen auszubilden, unterliegen nach Herschel einer dreifachen Stufe. Als erste Entwicklungsstufe betrachtete er den zarten, dünnen, über den ganzen Himmel ausgegossenen gestaltlosen Lichtäther. Zur zweiten Entwicklungsstufe gehören die schon gesonderten Nebelflecken, welche dem bewaffneten Auge schon durch einen schwachen auf dem übrigen dunklen Nebelgrunde sichtbar hervortretenden Schimmer sich auszeichnen. Erst auf der dritten Entwicklungsstufe kommen mehrere oder wenigere einzelne, in Nebel gehüllte und gleichsam zu einem Systeme gehörige Sterne zum Vorschein.

II.

Ueber die Verwandtschaft zwischen dem Gehörorgane und der Leber.

Plato's Timaeus, den Windischmann¹⁾ eben so übertrieben die herrlichste Urkunde der Physik nennt, welche der Weltgeist zum Besten der Nachkommenschaft aufbewahrt hat, als ihm Sprengel²⁾, nicht berücksichtigend die Zeit, in welcher Plato wirkte³⁾, viel zu nahe tritt, wenn er ihn mit harten unbilligen Worten als „den abstrusesten Dialogen“ bezeichnet; liefert so vieles über unser organisches Leben und namentlich über das Sinnensystem, das wohl beim ersten oberflächlichen Anblicke aus einem mystischen Kopfe entsprungen zu seyn scheint, jedoch bei reiferer und gründlicher Ueberlegung sich hinlänglich rechtfertiget und die schönsten Wahrheiten entfaltet⁴⁾.

So fand ich es, als ich beim Lesen des Timaeus auf folgende Stelle stiess:

„ὁλῶς μὲν οὖν φωνὴν ἔσμεν, τὴν δὲ ὧτων ὑπ' αἰέρος ἐγκεφάλων τε καὶ αἵματος μέχρι ψυχῆς πληγὴν διαδιδομένην. Τὴν δὲ ὑπ' αὐτῆς κίνησιν, ἀπὸ τῆς κεφαλῆς μὲν ἀρχομένην, τελευτῶσαν δὲ περὶ τὴν τοῦ ἥπατος ἑδραν, ἀκοήν⁵⁾).

1) Plato's Timäus, übersetzt und erläutert von Dr. K. J. Windischmann Hadamar 1804.

2) Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde I. B. S. 271. Halle 1792. — In der dritten Auflage d. Geschichte d. Arzneikunde (Halle 1821. I. B. S. 428) sagt Sprengel: „der Timäus enthält die spitzfindigste Kosmogonie in so dichterischem Gewande, dass der Flug der Gedanken sich überall in das Reich überirdischer Wesen verliert, welche die Phantasie allein erkennt.“

3) Viele Schriftsteller haben bestimmt bloß aus dem Grunde einseitig und zu hart von Plato geurtheilt, weil sie den herrschenden Geist seiner Zeit nicht vor Augen hatten. Das kann unter andern eine höchst abgeschmackte Stelle bei Tourtelle (Hist. philosoph. de la Med. Tom. I. p. 347. Paris 1804) beweisen, wo er von Plato's Moral sprechend, nur zu vorlaut ausruft: „Quelle affreuse morale! Elle est plus digne d'un Caraïbe que d'un philosophe.“

4) „Inter praecipua sine dubio Platonis scripta hic dialogus est referendus, in quo accuratissime argumentisque maxime firmis de Deo, mundi natura et origine, de hominum animaliumque constitutione tractat.“ (Dialogorum Platonis argumenta exposita et illustrata etc. a. Diet. Tiedemann. Bipont. 1786. pag. 302).

5) „Wir bestimmen den Schall als eine Erschütterung, welche von der Luft mitgetheilt durch die Ohren, das Gehirn und das Blut bis in die Seele fortgepflanzt wird. Die durch diese Erschütterung entstandene Bewegung beginnt am Kopfe und endet um die Gegend der Leber, wir nennen dieselbe Gehör.“

Dass Plato in dieser Stelle ganz offenbar auf eine gegenseitige Beziehung zwischen dem Gehörorgane und der Leber hindeutet, ist nicht zu verkennen, und ich will es versuchen, die Richtigkeit seiner Behauptung mit folgenden Worten zu bestätigen.

Ein Hauptgrund der Verwandtschaft zwischen diesen beiden Gebilden mag vorzüglich in dem Verhältnisse ihrer Nerven begründet seyn, das sich folgendermassen darstellt. Der eigentliche Sinnesnerv des Gehörorganes ist der Gehörnerv (n. auditorius). Er ist von seinem Ursprunge an genau an dem Gesichtsnerven (n. facialis) angelegt, und trennt sich von seinem treuen Gefährten erst im sogenannten innern Gehörgange, um sich in die Schnecke, den Vorhof und die halbkreisförmigen Kanäle zu endigen. Seine Hülfsnerven sind: a) der Gesichtsnerv (n. facialis); er geht, nachdem er sich von dem vorigen getrennt hat, durch den Fallopischen Kanal, und verbindet sich bald mit dem oberflächlichen Zweige des N. Vidianus trigem. und durch diesen mit dem sympathicus magnus sowohl, als dem Glossopharyngeus. Weiter unten schickt er die Chorda Tympani in die Paukenhöhle, welche sich hier durch einen oder mehrere Fäden mit den von aussen eindringenden Fäden vom dritten Aste des fünften Paares (n. meatus auditorii externi) vereinigt, durch die Fissura Glaseri heraustritt und mit dem ramus linguialis trigemini zusammenfliesst. b) Der N. glossopharyngeus. Schon in der Schädelhöhle mit dem Vagus verbunden bildet er bei seinem Austritte das Ganglion petrosum, aus welchem der N. Jacobsii in die Trommelhöhle steigt, und einen Zweig, von welchem ein Faden zur membrana fenestrae rotundae geht, hinaufschickt, um sich mit dem ramus superficialis Vidiani zu verbinden, und gleichzeitig mit dem N. facialis, einen andern aber in den Canalis caroticus abgehen lässt, wo er mit dem sympathicus magnus zusammentritt. — In der Bauchhöhle bildet der Sympathicus magnus, verbunden mit den beiden Vagis das Sonnengeflecht, aus welchem das Lebergflecht, als grösster Theil desselben hervorgeht. Da nun diese Nerven in so vielfacher Verbindung mit dem Gehörgange selbst stehen, wie oben nachgewiesen wurde, so ist nun dadurch die grosse Verbindung dieses Organes mit der Leber klar, und auch dadurch wird es sich erklären lassen, warum die beiden Gebilde, Ohr und Leber bei ihrem pathologischen Ergriffenseyn in gegenseitige Wechselbeziehung treten, wofür ich unten Belege anführen werde. Es ist ohne Zweifel mit Bestimmtheit zu behaupten, dass das Auftreten der mannichfaltigsten, sich oft scheinbar widersprechenden Krankheitssymptome, das schnelle Verbreiten des pathologischen Leidens von einem Organe über ein anderes, so wie das ganze Wesen der pathologischen Consense unstreitig in den allermeisten Fällen durch ein genaues Studium des Nervensystems und seiner Verzweigungen aufgehehlt und genügend erklärt werden könne. Wenn

auch, wie dieses Bell¹⁾ schön auseinander gesetzt hat, die Nerven des Unterleibes das Gepräge eines selbstständigen Systemes an sich tragen und sich als ein wahres Abdominalgehirn darstellen, so muss doch wohl berücksichtigt werden, dass sie durch mehrere Verbindungszweige mit den Nerven des Kopfes in eine innige Berührung treten, und uns so den Weg zu der Erklärung eröffnen, warum sich Krankheiten der Eingeweide bald an diesen bald an jenen Gebilden des Organismus kund thun, und warum sich das Ergriffenseyn des Ganglien- oder Cerebral-Systemes nicht selten durch ein topisches Leiden solcher Organe ausspricht, die doch von dem Orte am weitesten entfernt sind, an welchem die Krankheit den Hauptheerd ihres pathologischen Treibens aufgeschlagen hat.

Gehen wir nun weiter und berücksichtigen wir die Produkte der zwei fraglichen Organe, das Ohrenschmalz und die Galle, ist uns auch durch die chemische Analyse das Verwandtschaftsverhältniss wiedergegeben, was die Untersuchungen der vorzüglichsten Chemiker bestätigen, und namentlich die eines Fourcroy und Vauquelin, denen wir eigentlich Alles, was wir bis jetzt über die Zusammensetzung des Ohrenschmalzes wissen, verdanken und namentlich aber dem Letztern, der eine bedeutende Menge desselben untersucht hat. Nach Fourcroy²⁾ scheint das Ohrenschmalz aus einer innigen Verbindung von thierischem Schleime mit einer, durch Aufnahme des Oxygens verdichteten öligen Materie zu bestehen, welche es der Galle nähert. Vauquelin³⁾ fand in dem Ohrenschmalz ein fettes Oel, welches mit dem in der Galle enthaltenen unter allen thierischen Substanzen die grösste Aehnlichkeit hat, einen eiweissartigen thierischen Schleim; eine färbende Substanz, die gleichfalls durch ihren bittern Geschmack und ihre Anhänglichkeit an die fette Materie, sich der in der Galle enthaltenen nähert; Natrum und phosphorsauren Kalk. Thomson sagt⁴⁾: „der Alkohol löst unter Mitwirkung der Wärme $\frac{5}{8}$ des Ohrenschmalzes auf; die $\frac{3}{8}$, welche unaufgelöst zurückbleiben, besitzen die Eigenschaften des Eiweissstoffes, der jedoch mit etwas öligter Substanz vermischt ist. Wird der Alkohol verdunstet, so bleibt ein dunkler orange Rückstand von sehr bitterem Geschmacke, welcher die Consistenz und den Geruch des Terpentins hat. Wird er erwärmt, so schmelzt er, verflüchtigt sich als ein weisser Dampf, ohne einen Rückstand zu lassen, kurz ähnelt auffallend dem Harze der Galle etc.“

Thomann (ehemals Assistent in der Apotheke des Würzburger Juliushospitals) hatte die Güte, auf mein Ersuchen das

1) Darstellung der Nerven. Uebersetzt von Robbi. Leipzig 1820.

2) Systeme des connaissances chimiques. Tom. IX. pag. 370. u. f. Paris An. IX.

3) Fourcroy, a. a. O. Pag. 375. — Horkels Archiv. 1801. II. B. Pag. 278.

4) System der Chemie; übers. von Wolff. Berlin 1806 IV. B. S. 524.

Ohrenschmalz⁵⁾ einer chemischen Prüfung zu unterwerfen, wofür ich demselben mit Freuden meinen öffentlichen Dank zolle. Er stellte die dadurch erhaltenen Resultate mit der Analyse der Galle (nach Berzelius) zusammen, und übergab mir folgendes Schema, nach welchem sich eine gewünschte Analogie zwischen Lit. c. der Ohrenschmalzanalyse und zwischen N. 4. der Gallenanalyse herauswirft.

B e s t a n d t h e i l e
des Ohrenschmalzes.

a) Eine im Wasser, nicht im Weingeist und Aether lösliche Substanz, gelblich gefärbt, durchsichtig, klebend, geschmack- und geruchlos; sie ist spröde, springt mit muschlichem Bruche, reagirt weder sauer noch alkalisch, wird durch Säuren nicht niedergeschlagen, durch Weingeist aus ihrer Auflösung gefällt; im offenen Feuer bläht sie sich auf und gibt eine lockere Kohle. Nach ihrem ganzen Verhalten scheint sie dem Thierleime sehr nahe zu kommen. Das Ohrenschmalz enthält diesen Stoff nur in geringer Quantität.

b) Etwas auflöslicher Eyweiss.

c) In Wasser und Weingeist löslicher Stoff, unauflöslich in Aether, von bitterem Geschmacke, ohne Geruch; besitzt eine gesättigt gelbe Farbe mit einem kleinen Schiller ins Grünliche, ist durchscheinend, etwas klebrig, von der Consistenz des Terpentins; er färbt weder Curcuma noch Lacmus; Säuren bringen Niederschläge hervor, theils weissliche, theils gefärbte; Hydrochlorinsäure bewirkt einen anfangs weissen Niederschlag, der sich nach kurzer Zeit ins Blassröthliche, dann ins Gelbrothe ändert; diese Niederschläge sind mehr oder weniger schwerlöslich in Wasser, leichtlöslich im Weingeist und Kalien. Essigsaures Blei, sowohl basisches als krystallisirtes präcipitiren ihn aus seiner wässrigen Lösung. Bei höherer Temperatur bläht sich die Masse auf, wird braun, gibt einen widerlichen Geruch von sich, liefert dann eine sehr schwammige, äusserst schwer einzuschernde Kohle; die Asche färbt Curcuma (enthält wahrscheinlich Natron). Dieser Stoff ist beiläufig zu 5 p. C. vorhanden.

der Galle.

1) Gallenblasenschleim im freien Natron gelöst.

2) Freies Alkali und die sich in allen Sekreten befindlichen Salze.

3) Wasser.

4) Gallenstoff in Wasser und Weingeist löslich, unauflöslich in Aether, von bitterem, hintennach süsslichem Geschmacke; besitzt eine grüne oder grünlich gelbe Farbe vom Ansehen der getrockneten Galle: er färbt weder Curcuma noch Lacmus; Säuren, besonders Mineralsäuren bringen grüne Niederschläge hervor, die mehr oder weniger in Wasser schwer auflöslich, in Weingeist und Kalien leicht auflöslich sind: Bleizucker fällt Gallenstoff.

5) Das hiezu erforderliche Ohrenschmalz liess ich in dem Würzburger Waisenhaus von gesunden Kindern von 6—12 Jahren entnehmen. Die ganze gewonnene Masse betrug 18 Gran.

d) In Weingeist schwerer, in Aether leicht auflösliches Fett, ohne Geruch und Geschmack, krystallisirt aus seiner Auflösung in Aether, die Krystalle sind weisse, helle, länglicht geschobene Tafeln; die weingeistige Lösung verdunstet, hinterlässt das Fett halb durchsichtig, milchweiss und wird durch Wasser weiss ausgeschieden; es schmilzt sehr leicht, wird wasserhell, gerinnt aber wieder beim Erkalten: die Reaction ist weder sauer ¹⁾, noch kalisch; Aetzkali löste das Fett auf, und die abgerauchte Flüssigkeit setzte säulenförmige Krystalle ab ²⁾, die mit etwas Weingeist abgewaschen, zwischen Fliesspapier getrocknet, an der Luft wieder zerflossen; sie gaben aufgelöst mit Salzsäure eine Trübung. Stark erhitzt wird es braun und verhält sich im Uebrigen wie Fett.

e) Verändertes Eyweiss, unauflöslich im Wasser; nebst den meistens begleitenden Salzen, phosphorsaurem Kalk (phosphors. Natron)?

Berücksichtigen wir nun endlich noch die pathologischen Zustände der Leber und des Gehörorganes, so ergibt sich auch hierin nur zu deutlich eine gegenseitige Beziehung. Abgesehen von der consensuellen Wechselwirkung, die zwischen Kopf und Leber überhaupt bei ihrem krankhaften Ergriffenseyn Statt findet, was namentlich durch die längst bekannte und erklärte Erscheinungen der Kopffufälle bei Leberwunden und umgekehrt nur zu hinreichend bewiesen ist ³⁾; tritt ausserdem noch ganz vorzugsweise die pathologische Wechselwirkung zwischen dem Ohre und den Organen des Unterleibes und insbesondere der Leber hervor; und ganz richtig bemerkt Ar n e m a n n ⁴⁾, die Theorie der Gehörkrankheiten setze nicht blos eine tiefe und genaue Kenntniss des Baues aller Theile dieses so künstlichen Organes voraus, sondern oft gäben die Verbindung und der Zusammenhang mit ganz

1) Ich fand das Fett bei alten Leuten sauer reagiren und zwar in dem Verhältnisse seiner Auflösbarkeit in Aether und Weingeist. (Thomann.)

2) Was die Ursache dieser Erscheinung ist, weiss ich noch nicht, indem die kleine Quantität eine nähere Prüfung untersagte; übrigens muss ich bemerken, dass das Aetzkali ein sehr reines war, welches nur sehr wenig Luftsäure enthielt. (Thomann.)

3) Ganz vorzüglich instructiv ist unter andern der von Siebold beschriebene Fall. Dieser beobachtete einen sehr bedeutenden Leberabzess, der bei einem Beinfresse der Gesichtsknochen der rechten Seite entstanden war. M. s. nov. Act. physico-medica Academ. Caesar. Leopold. Carol. Nat. Curios. Tom. VIII.

4) Bemerkungen über die Durchbohrung des processus mastoideus in gewissen Fällen der Taubheit. Göttingen 1792 S. 1.

entfernten Theilen des Körpers nur allein Aufschluss. Häufig liegt die Ursache der Krankheit des Hörorgans in Störungen der Unterleibsorgane, und F. Hoffmann¹⁾ bezeugt an mehreren Stellen, dass man sehr oft die periodische Schwerhörigkeit, die mit den Erscheinungen eines kranken Unterleibes gepaart sey, stärker bei einem vollen mit Unverdaulichkeiten angefüllten, schwächer bei einem leeren und verdaute Speisen enthaltenden Magen bei Hypochondern und an Schwäche des Unterleibes leidenden Personen beobachte. — Anlangend die besondere pathologische Verbindung zwischen dem Ohr und der Leber, so hat sich schon hierüber Hippocrates²⁾ mit folgenden Worten ausgedrückt: „Οξόσοισι χολώδεα τα διαχωρήματα, κοφώσιος ἐπιγινομένης, παύεται. Καὶ ὀξόσοισι, κώφωσις, χολωδεων ἐπιγινόμενων, παύεται³⁾.“ Beides versichert auch Storch⁴⁾ bei einer Schwangern gesehen zu haben, und Odier⁵⁾ führt die Taubheit als ein sehr häufig auftretendes Symptom bei den galligten Fiebern an, die er in den Gegenden von Genf zu beobachten Gelegenheit hatte; auch findet der von Riedlin⁶⁾ erzählte Fall, wo ein mehrere Jahre lang tauber Mensch nach einer entstandenen Gelbsucht sein Gehör wieder erhielt, hier wohl seine Deutung. Bei den Entzündungen der beiden Organe, Leber und Gehör, ist dieser pathologische Consensus ganz vorzugsweise ersichtbar. Heusinger⁷⁾ hat einen höchst interessanten Fall einer Otitis mitgetheilt, die mit Leberleiden complicirt war, wozu ich als Seitenstück eine eigene Beobachtung beifügen will. Im Jahre 1824 behandelte ich einen etwa 40jährigen Mann an einer durch heftige psychische Einwirkung hervorgerufenen Leberentzündung, die sich besonders dadurch merkwürdig darstellte, dass gleich bei ihrem ersten Erscheinen sich ein heftiges Ohrensausen und bald darauf Schwerhörigkeit des rechten Ohres einfand, welche mit Zunahme der Leberentzündung in völlige Taubheit überging, die sich eben so wieder stufenweise mit Abnahme der Leberentzündung verlor. Etwas analog der meinigen Beobachtung ist eine von Stoll⁸⁾ mitgetheilte. Ein 38jähriges Weib durch den Tod ihres Gatten psychisch ergriffen, verfiel in ein galliges Fieber, das mit Taubheit verbunden war; Stoll gab ein Brechmittel, entleerte Galle und das Gehör kehrte wieder zurück. — Schliesslich ist noch die Bemerkung zu berühren, dass

1) Medicin. rational. system. P. IV. Cap. VI. §. 2. 9. 12. — Kritter und Lentin über das schwere Gehör und die Heilung der Gehörfehler; herausgegeben von Niceus. Leipzig 1794. S. 12. 13. 14.

2) Aphorism. IV. 28.

3) „Galligte Stuhlgänge hören auf, wenn Taubheit hinzutritt, und Taubheit verliert sich, wenn sich galligte Stuhlgänge dazu gesellen.“

4) Observat. clin. ann. 6. P. 334.

5) Manuel de Médecine pratique. Geneve an XI. (1803).

6) Observ. med. Cent. I. Obs. 57.

7) Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. VI. B. 8. H. Berlin 1819. S. 401.

8) Ratis medend. Vindob. 1773. P. II. 326.

auch zwischen der Galle und dem Ohrenschmalze eine gegenseitige pathologische Theilnahme nicht zu verkennen ist. Man hat beobachtet, dass das Ohrenschmalz wässriger wird, wenn die Secretion der Galle getrübt ist, und dass es sich dichter und verhärteter darstellt, wenn die Galle zur Verdickung geneigt ist.

III.

Der Gang des Lebens von Osten nach Westen.

Unmöglich kann es dem, der des Lebens Gang mit ruhigem Blicke beobachtet, und sich in geschichtlichen Forschungen die Begebenheiten der Vorzeit in das Gedächtniss zurückruft, entgehen, wie offenbar der Gang des Lebens in seinen Hauptbeziehungen, und namentlich da, wo dieses durch grossartige Ereignisse sich kund thut, eine unverkennbare Tendenz von Osten nach Westen entfaltet. Es ist dieses nicht eine leere Behauptung oder ungenügende Hypothese, sondern eine Wahrheit, die aus dem Fundamentalgesetz des Ganges unseres Erdenlebens und aus den Beziehungen unserer Erde zu höhern solaren Einflüssen hervorgeht¹⁾.

Soll der aufgestellte Satz: „die allgemeine Bewegung des Lebens hat ihre Richtung von Osten nach Westen,“ durch Erfahrungssätze bewiesen werden, so können diese keineswegs aus einzelnen, blos individuellen Lebenszügen entnommen, sondern auss grossartigen Erscheinungen müssen sie erfasst werden. Die Menschennatur aus der Geschichte ergründen, sagt der geistreiche Buquoy²⁾, heisst: jene aus ihren Erscheinungen auf allgemeine Gesetze zurückführen. Aus der Geschichte ganzer Nationen überhaupt muss dieses geschehen, nicht aus der einseitigen Betrachtung unseres Ichs, oder irgend eines einzelnen Menschen, denn hier treten individuelle, zum Theil bizarre Eigenthümlichkeiten ein, welche die Grundzüge des menschlichen Charakters dergestalt verrücken, dass das Urbild über den Modificationen oft nicht erkannt werden kann. In der Nation hingegen heben sich alle dergleichen Individualitäten gegenseitig auf, und in der Volksstimme, in den öffentlichen Aeusserungen, erscheint gleichsam der Urmensch, das concentrirte Menschenwesen mit unverzerrten Zügen. Und so ist es auch hier. Nicht das Werden und Aufblühen, das physische und moralische Erkranken und Absterben einzelner Individuen und Gesellschaften, sondern der Gang der Cultur ganzer Nationen,

1) Sachs (über Wissen und Gewissen. Berlin 1826, S. 288.) hat zwar den Grundsatz des Ganges der Natur von Osten nach Westen einen precären genannt, ihn aber nicht hinreichend widerlegt, was wohl bei den allgemein dafür sprechenden Daten aus der Weltgeschichte nicht gelingen wird.

2) Skizzen zu einem Gesetzbuche der Natur. Leipzig 1817. S. 344.

ganzer Erdstriche und die Bewegung weit um sich greifender Seuchen, muss uns hier die nöthigen Beweise liefern.

So wie der Lebenscyclus einzelner Organismen in Ausbildung und Rückbildung besteht, so der Lebenscyclus der Erdstriche, der Nationen; sie entstehen, um zur herrlichsten Blüthe und zur reifen Frucht heranzuwachsen, und dann sich zu Grabe zu legen. In diesem ewigen Wechsel ist der Zweck des Lebens begründet ¹⁾. Wenn Reil ²⁾ sagt: „wozu das Narrenspiel des ewigen Wechsels „und die Production dieser vergänglichen Geburten? Liegt nicht „noch etwas im Hintergrunde, so macht die Natur es, wie das „Kind, das aus seinem Sandhaufen Kuchen backt, und sie wieder „zusammendrückt, um neue zu backen“ ³⁾, so möchte man wohl fragen, was soll denn hier noch im Hintergrunde liegen? Ist nicht das Leben ein ewiges Streben zum Werden, zum Vollkommnerwerden, dessen höchste Stufe es nie erreichen kann? Kann der Baum ewig Früchte tragen, und, wenn er keine mehr trägt, muss er nicht untergehen, weil er, als solcher, dann bedeutungslos ist? Lasst immerhin den Menschen fortwirken im Streben zum Wahren, Guten und Schönen; das Ideal bleibt ihm ein unerreichbares Ziel. In diesem Streben zeigt er seine Kraft, und das Bewusstwerden dieser Kraft ist sein einziges Glück. Lasst Menschen untergehen, lasst Völker aussterben, der Menscheng Geist, der Völkergeist wirkt ewig fort, und nur im Heiligthume der Geschichte ist die Unsterblichkeit jenen Grossen, jenen Edlen bewahrt, die, wohlthätig auf ihr Zeitalter einwirkend, ihres Lebens Zweck nicht verfehlten.

Liegt uns nun einmal so diese fortschreitende, aber auch wieder rückgängige Bewegung des Lebens vor Augen, so ist wohl eine der natürlichsten Fragen die: wo entsprossste dieses Aufkeimen, und in welcher Richtung hat es über die Erde seine unaufhaltsame Bewegung — denn Ruhe ist der Feind des Lebens — fortgesetzt? Hier gibt uns die Weltgeschichte das nicht zu läugnende Dogma: „der Bildungsgang des Menschengeschlechtes geht von Osten nach Westen.“

1) „Wie ein Fluss nur im beständigen Fliessen sein Bestehen hat, die einzelnen Wellen aber, welche sich in demselben bilden, auch fortwährend wieder in demselben verschwinden, so ist auch das Leben in dem beständigen Entstehen und Verschwinden zahlloser Erscheinungen dasjenige Wesen, welches selbst nicht vergeht. Jedes Individuelle hat sein Daseyn nur für ein Zeitmoment.“ Wilbrand's Physiologie. Giess. 1813. S. 29. M. s. auch die symbolische Darstellung von Wischnu und Krischna in Kanne's erst. Urkunden der Geschichte. Baireuth 1815. I. Thl. S. 20.

2) Entwurf einer allgemeinen Therapie. Halle 1816. S. 582.

3) Schön rügt Kieser (System der Medizin, I. B. S. 732. Halle 1817.) solche unnöthige Klagen mit den Worten: Man findet es nicht unnatürlich, dass die Menschen sich nicht ins Unendliche ausdehnen, und mit ihrem Körper bis an den Himmel wachsen, und die Pole der Erde umspannen, aber man hadert mit dem Schicksale, dass der irdische Mensch nicht ewig leben kann.

Dass im Osten die Wiege des Menschengeschlechtes ist, dass im Osten Wissenschaften und Künste zuerst aufblühten, ist leicht zu beweisen, und die geistreichen Männer, ein G o g u e t¹⁾, Herder²⁾, Iselin³⁾ u. A. haben uns Belege dafür in solcher Menge gegeben, dass es hinreichend seyn wird, nur die Grundzüge hier zu entwickeln. Die Geschichte beweist es hinlänglich, dass das Menschengeschlecht im Osten entstanden sey⁴⁾.

Asien ist es, wo zuerst die Quelle der Bildung in mächtigen Strömen hervorbrach. Die Poesie, jenes Kind eines edleren Lebens, stieg in Asien schnell zu einer bewunderungswürdigen Höhe und Herrlichkeit empor⁵⁾, und die Tendenz ihres Ganges hinüber in den Westen liegt in den unverkennbaren Zügen und Abdrücken asiatischer Poesie in jener des Abendlandes. Wie die Märchen und Erzählungen im Oriente entsprossen, nicht nur als Mittel, sich die Zeit zu kürzen und die Freuden des Mahles zu erhöhen, sondern auch um am Krankenbette die Genesung zu beschleunigen⁶⁾; wie sie sich von da weiter in das westliche Europa und namentlich nach Frankreich verpflanzten, dieses und noch mehr hieher Gehörige erzählt uns Eichhorn⁷⁾. Wird es noch nöthig seyn, die herrlichen Werke Asiens, von denen wir theils Reste, theils Sagen haben, die Indischen Tempel, die Pyramiden Egyptens, die Ruinen von Persepolis und Anderes anzuführen? — So hat ferner die Zeitrechnung und Astronomie im Osten ihr Mutterland gefunden⁸⁾,

1) Vom Ursprunge der Gesetze, Künste und Wissenschaften. Lemgo 1770,

2) Ideen zur Geschichte der Philosophie der Menschheit. 1. Bd. Leipzig 1812.

3) Ueber die Geschichte der Menschheit. Karlsruhe 1784. II. Th. S. 81 u. f.

4) Herder a. a. O. S. 395. Pöliz Weltgeschichte. Leipz. 1814. I. Thl. S. 42. Pallas observations sur la Formation de Montages. Petersb. 1777. Zimmermann, geograph. Geschichte d. Menschen. Leipz. 1778. Bd. I. S. 114, u. m. A.

5) Jones poeseos Asiat. Commentar. edid. Eichhorn Lipsiae 1777.

6) Manche arabische Hospitäler hatten eigene Säle, in welche man die Genesenden zusammenbrachte, um sie durch einen Märchenerzähler zu belustigen. Maserier (voyage d'Egypte. pag. 203.) beschreibt ein Hospital, in welchem ein Kalife einen besonderen Saal zum Märchen erzählen hatte anlegen lassen.

7) Allgemeine Geschichte der Cultur und Literatur. Göttingen 1796. I. Bd. S. 153. — Im Orient sind Dichtungen der Art uralt, und wo die Nachrichten der arabischen Literatur beginnen, da beginnen auch die Nachrichten von der Liebe der Araber zu Märchen. M. s. Russel, natural history of Aleppo. Tom. I Lond. 1795. Die meisten der noch vorhandenen altfranzösischen Fabliaux und Contes tragen das Gepräge arabischen Ursprungs an sich. Man vergleiche hierüber Le Grand, Fabliaux, Tom. I. p. 93. 104. Tom. II. p. 289. 293. 407. 412, und Papon, Voyage de Provence Tom. II. p. 181. Einen andern Beweis für den östlichen Ursprung der in Frankreich alten Gewohnheit, sich durch Märchen zu unterhalten, könnte man noch von der Art, einen guten Märchenerzähler nach orientalischer Sitte durch ein Kleidungsstück zu belohnen, hernehmen, M. s. Muratorius, antiq. Med. Aevi Tom. II. pag. 843.

8) De la Lande, Astronomie. Paris 1764. Tom. I pag. 77. 94. 110. Gaubil, n Observat. mathemat. par Souciet, Tom. III. Bailly, Geschichte der Sternkunde des Alterthums. Leipzig 1777.

und sich von da verbreitet. Unsere Sternbilder stammen von Indien oder Egypten, unsere Jahrrechnung ist asiatisch. Es ist, sagt Herder¹⁾, als ob die ältesten Weisen Asiens, und vorzüglich die Weisen des Himmels, Bemerkter der stillfortschreitenden Zeit gewesen, wie denn auch noch jetzt im tiefen Verfall mancher Nationen dieser rechnende, zählende Geist unter ihnen seine Wirkung äussert. Der Bramine rechnet ungeheure Summen im Gedächtnisse: die Eintheilungen der Zeit sind ihm vom kleinsten Mass bis zu grossen Himmelsrevolutionen gegenwärtig, und er trägt sich, ohne alle europäische Hülfsmittel, darin nur wenig. — Unnötig wird es seyn, auf den Ursprung der Arzneikunde zurückzuführen: die ältesten Denkmäler der Juden und Griechen bezeugen hinreichend, dass die Ausübung der Arzneikunde sich ursprünglich aus Egypten herschreibe. — Alle herrschenden Religionen der Welt entstanden im Osten. Die jüdische, christliche und muhamedanische Religion gestalteten sich in einem kleinen Erdstriche des vordern Asiens. Die Lehren der Braminen, des Fo und Lama, die Dogmen Zoroasters wurden in Ost- und Mittelasien begründet. — Mit der Kultur eines Volkes hält die Sprache, die Dunbar²⁾ ganz richtig als das Werk fortschreitender Bemühungen des menschlichen Geistes bestimmt, gleichen Schritt. Und wo anders ist die älteste kultivirte Sprache und Schrift zu finden, als in Asien? Ein unermesslicher Sprachreichthum ist da zu Hause; unerschöpflich ist Asiens Schrift in Buchstaben und Hieroglyphen. — Asiens Handel, im alten Asien zunächst Landhandel durch Karavanen, war der älteste auf der Erde, und brachte bald den Westen, zu ihm hinüberziehend, mit dem Osten in Verbindung, und bildete am mittelländischen Meere, so wie am indischen und persischen Meerbusen die Schiffahrt aus³⁾.

So sehen wir nun, wie die Bildung des Menschengeschlechtes, im Osten sich zuerst entwickelnd, ihren Gang von da nach Westen nimmt. Daher sind Indien und China in ihrer Bildung das älteste Land, während im Westen jetzt Australien und Amerika in aufkeimender Bildung steht. So wie aber an individuellen Organismen der Gang der Entwicklung und Rückbildung sich durch die Lebensstufen des Kindes, Jünglings, Mannes und Greisen ausprägt, so sind eben diese Stufen in der Entwicklung ganzer Völker und Erdstriche nicht zu verkennen. So ruht nun jetzt der kolossale Osten im Greisenalter seines Bildungslebens, während im Westen das Leben mit Jünglingskraft emporblüht. Daher die Völkerwan-

1) A. a. O. S. 400.

2) Versuche über die Geschichte der Menschheit in rohen und gebildeten Zeitaltern. II. Vers. Leipzig 1781.

3) „Hinter dem Kreuzfahrer schlägt der Kaufmann seine Brücke, und das wiedergefundene Band zwischen dem Abend und Morgen, durch einen kriegerischen Schwindel flüchtig geknüpft, befestigt und verewigt der überlegende Handel.“ Schiller, über Völkerwanderung, Kreuzzüge und Mittelalter.

derungen von Osten nach Westen, weil das neu aufkeimende Leben des Westens die Völker an sich zieht, wozu ihnen wirklich durch eine von der Natur veranstaltete Verbindung die Bahn geöffnet ist ¹⁾. Wie die Zugvögel, sagt Kieser ²⁾, denjenigen Regionen zuströmen, wo die Jahreszeit ihr Leben begünstigt, so zieht das Menschengeschlecht von instinktartiger Sehnsucht getrieben, dem Lande zu, wo ein jugendlicheres Leben beginnt, und, wie das wärmere Klima den Zugvogel, es mit dunklen Hoffnungen eines neuen Lebens anlockt.

Nun fragt es sich, wie lange wird dieses aufkeimende Leben des Westens dauern? Auch es muss nothwendiger Weise zu seinem Mannesalter, und auch zu seinem Greisenalter gelangen. Und was ist dann zu erwarten? Soll dann ein entgegengesetzter Gang des Lebens von Westen nach Osten statt haben?; dieses wird, als dem allgemeinen durch solare Herrschaft bestimmten Bewegungsgesetze des Erdkörpers zuwider, nicht wohl möglich seyn.

Das Menschengeschlecht hat seinen Bildungsgang, wie gezeigt worden, nach Westen verpflanzt, und da muss dieser, wenn er einmal seine höchste Blüthe erreicht hat, absterben, bis durch eine grosse Erdrevolution, vielleicht eine Sündfluth oder sonst etwas Anderes, die Nothwendigkeit gegeben wird, dass dieser Gang von Neuem wieder im Osten beginne.

Ob wohl dann grössere Produkte, edlere vollkommeneren Wesen, als die sind, die wir jetzt Menschen nennen, zu Tage gefördert werden? Wahrscheinlich. Dass die Erde viel älter ist, als das Menschengeschlecht, wird nicht wohl bezweifelt werden. Sowohl in ihrem Inneren als auch auf ihrer Oberfläche findet des Forschers Auge Spuren der verschiedenartigsten Umgestaltungen, und wer weiss, wie viele Wesenreihen auf der Erde entstanden und für immer untergegangen sind, bis sie das Menschengeschlecht erzeugen konnte. So wäre denn die bildende Kraft unseres Erdkörpers fortgeschritten, und so wie die praeadamitische Erde in ihrer Produktionskraft sich nicht bis zur Bildung des Menschen emporschwingen konnte, was ihr später gelang, so wird sie, wenn einmal der angegebene Lauf vollendet ist, und ein neuer beginnt, vollkommeneren Wesen, als wir sind, in das Leben rufen können ³⁾.

1) Ein Blick auf die Karte zeigt uns nicht nur den möglichen, sondern sogar leichten Weg der Verbindung zwischen Asien und Amerika. Die Behrings- oder Cooksstrasse im Norden leitete und leitet noch die wilden Jäger des tschuktschen Landes in den benachbarten amerikanischen Continent und südlich bilden die im weiten Bogen von den japanischen Inseln und vom Kamtschatka in Asien bis zur Halbinsel Alaska in Amerika sich hinziehenden Inseln und Inselgruppen, die kurilischen, die aleutischen und Fuchsinseln eine fortlaufende von der Natur gebaute Brücke der Uebersiedlung. S. Rotteck's allgemeine Geschichte. Freiburg 1824. VII. B. S. 83 u. f.

2) A. a. O. S. 641.

3) Nimmt die Kraft, die Lebendigkeit unseres Erdkörpers immer zu, was ausser Zweifel gesetzt ist, so müssen auch seine Produkte allmählig in vollkommeneren und edleren Lebenszügen hervortreten. Darauf gestützt,

Höchst merkwürdig ist nun noch der Umstand, dass die meisten Seuchen, theilnehmend an diesem allgemeinen Gesetze des Lebensganges, sich in der Richtung von Osten nach Westen verbreiten. Schon Plinius¹⁾ sagt: „Observatum est a meridianis partibus ad occasum solis pestilentiam semper ire.“ Dasselbe Zeugniß gibt Sims²⁾: er erzählt von einer heftigen, im Jahre 1771 wüthenden Epidemie, dass sie ihren Gang von Osten nach Westen genommen habe, und versichert dabei, er habe noch immer beobachtet, dass alle epidemische Krankheiten ihren Lauf von Morgen gegen Abend nehmen. So machte die Influenza des Jahres 1782 ihren Gang von Osten durch den Norden nach Westen³⁾. Von Kiachta an der chinesischen Grenze ausgehend, gelangte sie im Januar in Petersburg, im Februar in Riga, im Mai in Deutschland und im September in Amerika an⁴⁾, wo sie sich verlor. Der schwarze Tod wanderte in drei Jahren aus dem Osten bis in das westliche Europa. Im Jahre 1346 entstand er in China⁵⁾, zog durch Ostindien, Persien, und kam von dort in die Türkei; im Jahre 1347 kam die Krankheit nach Sicilien, Pisa und Genua; 1348 nach Savoyen, die Provence, Catalonien und Castilien und befiel endlich 1349 England, Schottland und Deutschland⁶⁾. Die Petechialfieber von den Jahren 1505 und 1528, welche Fracastorius⁷⁾ beschreibt, kamen von Cypern nach Italien; eben so soll das 1490 in Spanien herrschende Petechialfieber von Cypern gekommen seyn⁸⁾. Das englische Schweissfieber vom Jahre 1485 zog von der Insel Rhodus über Frankreich nach England⁹⁾. Die egyptische Augenentzündung hat bis jetzt, von Egypten ausgehend, England erreicht, demnach die Richtung von Osten nach Westen verfolgt. —

Nach diesen vorgelegten, die Bewegung des Lebens von Osten nach Westen beurkundenden Thatsachen bliebe nun noch übrig, den Grund dieser Erscheinung aufzuspüren, und hier fragt es sich, liesse sich dieser nicht in dem Bewegungsstreben unsers

lässt sich nun natürlicher Weise auch behaupten, dass wir Menschen Nichts weniger, als die vollkommensten Wesen sind, und dass höher potenzierte Planeten auch von edleren und mehr ausgebildeten Geschöpfen, als wir sind, bewohnt seyn müssen so wie die Bewohner milder bedeutungsvoller Himmelskörper als unsere Erde ist, wie z. B. jene des Mondes, in ihrer Ausbildung hinter uns Menschen stehen. Und so wäre denn auf dem vollkommensten Planeten das vollkommenste, edelste Wesen zu suchen.

- 1) Hist. nat. Lib. VII. Cap. 51. (Edit. Bipont 1783. Vol. II. pag. 50.)
- 2) Bemerkungen über epidemische Krankheiten: aus dem Engl. übersetzt von Moeller. Hamburg 1775. S. 114.
- 3) Most, Influenza Europaea, oder die grösste Krankheitsepidemie der neuern Zeit. Hamburg 1820. S. 65. u. f.
- 4) Baldinger, neues Magazin für Aerzte. 5 Bd. 3 Stück. S. 261.
- 5) Hist. florent. di Matteo Villani. L. I. C. 2.
- 6) Schnurrer, Materialien zu einer allgemeinen Naturlehre der Epidemien und Contagien, Tübingen 1810. S. 63.
- 7) De morb. Contag. Lib. II. Cap. VI.
- 8) Schnurrer, Chronik der Seuchen. Tübingen 1825. II. Thl. S. 27.
- 9) Mead, Diss. de pestiferae Contagionis natura. Hag. 1721.

Erdkörpers selbst suchen? Gedoppelt ist zwar die Bewegung der Erde: eine von Westen gegen Osten um sich selbst und eine andere von Osten gegen Westen um die Sonne. Erstere kann, als die minderbedeutungsvolle und mehr der Individualität der Erde selbst angehörige hier nicht in Betracht kommen; wohl aber die Letztere, denn sie ist diejenige, die dem Erdkörper das Siegel seiner Bedeutung im Universum aufdrückt. So wie also die Erde, durch die Herrschaft der Sonne bestimmt, von Osten nach Westen eilt, so müssen auch die Hauptbewegungen des Erdenlebens, treu ihrer Mutter, derselben Richtung folgen.

IV.

Beitrag zur Diagnostik der Lienterie

Man versteht unter Magenruhr (Lienteria) jenen abnormen Zustand, bei welchem die Nahrungsmittel früher oder später nach dem Genusse, bald mehr bald weniger verdaut, durch den Stuhl wieder abgehen, wobei man gewöhnlich keine andere Veränderung derselben findet, als diejenige, welche sie durch den Prozess des Kauens erlitten haben.

So sehr man nun auf der einen Seite hinsichtlich der Begriffsbestimmung dieses Leidens im Reinen ist, so äusserst verschieden sind anderseits die Ansichten der Pathologen in Bezug auf das Wesen und das nächste ätiologische Verhältniss desselben; und da sich diese Krankheit auf eine sehr verschiedene Weise gestaltet, so findet man mit Bedauern gewöhnlich in den pathologischen Demonstrationen derselben eine in ein Chaos durcheinander geworfene Aufzählung aller sich nur möglich darstellenden Symptome, ohne dass diese nach den einzelnen Verhältnissen, von welchen die verschiedene Gestaltung der Lienterie abhängt, wie es doch geschehen sollte, geordnet wären.

Es ist diese Krankheit zu wichtig und zu störend ihr Eingriff in die gesammte Organisation, der, besonders wenn, was leicht möglich ist, ihr nächstes Wesen, das nicht immer dasselbe ist, nicht hinreichend ergründet wird, in der Regel mit den traurigsten Folgen endet; als dass es sich nicht der Mühe lohnen sollte, dieses noch etwas verworrene Feld mehr zu bearbeiten, und sowohl die Diagnostik als die darauf sich nothwendiger Weise stützende Therapeutik dieser Krankheit näher zu beleuchten.

Dazu hoffe ich nun durch Aufstellung einer neuen, sowohl in nosologischer als therapeutischer Beziehung gleich wichtigen Eintheilung dieses Leidens etwas beigetragen zu haben. —

Die verschiedenen herrschenden Ansichten über das Wesen sowohl, als über die Behandlung der Lienterie werden leicht verzeihlich erscheinen, wenn man berücksichtigt, wie diese Krankheit

in einer wahren proteusartigen Gestalt auftritt, und also bald Dieses, bald Jenes, als ihre nächste Ursache vermuthen lässt. Bevor ich demnach zur Angabe meiner eigenen Ansicht über dieses Leiden übergehe, wird es nicht unpassend seyn, das Wandelbare desselben und die daraus resultirenden theils einseitigen theils unrichtigen Vorstellungen, die man sich von ihm machte, kurz anzugeben, weil dieses selbst auch als Beweis dienen mag, wie sehr eine Revision und eine richtigere Begründung des Wesens dieser Krankheit nothwendig war, um ihrer Behandlung eine haltbare Basis zu geben.

Die Zeit, in welcher der lenterische Abgang nach dem Genusse erfolgt, ist durchgehends verschieden. Zuweilen erfolgt er spät, in andern Fällen schnell, z. B. schon eine Viertelstunde und manchmal noch früher. Man hat Beispiele von beinahe unglaublich schnellem lenterischem Abgange: ja man fand sogar, dass zusammenziehende Mittel wenige Minuten, nachdem sie der Kranke genommen hatte, ganz unverändert durch den Stuhl abgingen ¹⁾. Zuweilen macht die Krankheit wirkliche Remissionen; so ist in Schlegels Materialien ²⁾ ein Fall beschrieben, in welchem ein 32jähriger Kranker, der schon drei Jahre an diesem Uebel litt, ganz deutlich abgegrenzte Intermissionen von Wochen und Monaten hatte; und somit ist also die Behauptung von Schmalz ³⁾ widerlegt, der die Magenruhr als eine ununterbrochen anhaltende Krankheit bestimmt.

Auch die übrigen mit diesem Leiden verbundenen Zufälle sind sehr verschieden. Gewöhnlich ist Appetitlosigkeit zugegen, jedoch auch zuweilen ungestörter Appetit, ja sogar Heisshunger oder Gefrässigkeit damit verbunden ⁴⁾. Bei einzelnen Kranken bemerkt man einen Widerwillen entweder gegen allen Genuss, oder nur gegen einzelne Speisen; bei andern entstehen vermehrte Sekretion des Speichels, Eckel und Erbrechen. Als Vorboten sowohl, als auch als Begleiter beobachtet man ferner Schmerzen, Krämpfe und Poltern im Darmkanale, ein Gefühl von Kälte und Leere im Magen, Druck in der Herzgrube, Aufblähung des Unterleibes, Stuhlzwang und andere ähnliche Erscheinungen. Uebrigens gibt es dagegen wieder Fälle, wo die meisten dieser Erscheinungen, ja sogar alle, fehlen. S. G. Vogel ⁵⁾ beobachtete einen Fall der Art, bei welchem ohne alle andere Erscheinungen die genossenen Sachen dem Kranken während des Gehens aus dem After liefen. Sehr häufig fehlt auch der Schmerz im Unterleibe, so dass sogar Biel ⁶⁾ sich verleiten lässt, zu sagen: „lien-

1) Fick, Diss. de Lienteria, Jen. 1794. §. III. Pechlinus, observ. Phys. med. Lib. I. C. 53.

2) Samml. I S. 111.

3) Versuch einer medizinisch-chirurg. Diagnostik. Dresden 1816. S. 205.

4) Ruysch, Observat. anat. chirurg. 74.

5) Handbuch der praktischen Arzneiwissenschaft. VI. B. S. 75. Stendal. 1816.

6) Diss. de Lienteria. Götting. 1770, p. 10.

teria omnis doloris expers est.“ Hippocrates¹⁾ behauptete schon, die Lienterie verlaufe schmerzlos, was auch Lentilius²⁾, Rulandus³⁾ und andere, vermöge ihrer gemachten Beobachtungen annahmen.

Die Ausleerung selbst ist fast immer verschieden. Diese besteht entweder einzig und allein nur aus den unverdaut abgegangenen genossenen Stoffen, oder sie ist mit Galle, Schleim, in manchen Fällen mit etwas Blut vermischt, oft übel gefärbt, schwarz und von sehr unangenehmem Geruche. Den Grund dieser Verschiedenheit in den Aeusserungen der Lienterie werde ich noch angeben, da diese Mannigfaltigkeit blos nur davon abhängt, ob diese oder jene der drei von mir noch aufzustellenden Gattungen der Lienterie vorhanden ist.

Anlangend die nächste Ursache dieser Krankheit findet man bei den Schriftstellern die mannigfaltigsten Angaben, und vorzüglich tritt die Differenz ihrer Ansichten darin hervor, dass Einige die nächste Ursache nur im Magen, Andere sie nur in den Gedärmen suchten. Man lässt sich hier, wie in vielen anderen Fällen auch den Fehler zu Schulden kommen, dass man eine einmal aufgefundene Ursache als gültig für alle Fälle so leicht anerkennt, was namentlich von den Ergebnissen aus Leichenöffnungen gilt, und daher lässt es sich erklären, warum beinahe jeder Schriftsteller etwas Anderes als nächste Ursache dieser Krankheit angibt⁴⁾. Die unpassendste Ansicht ist wohl die der ältesten Schriftsteller, welche eine Glätte, oder Schlüpfrigkeit des Darmkanals als Ursache annahmen, woher auch die Benennung „Lienterie“⁵⁾ ihren Ursprung hat. Hieher gehört die Meinung von Hippokrates und seinen meisten Schülern und Nachfolgern⁶⁾, die auch besonders von Aetius⁷⁾, Rondoletus⁸⁾ u. A.,

1) Lib. de affect. Sect. V.

2) Jatromnem. theoret. pract. Cap. 76. p. 312.

3) Curat. empyr. Lib. III. p. 246.

4) Monfalcon, (Dict. des sciences médicales, Paris 1818, Tom. XXVIII. p. 173.) hat bestimmt entweder noch keine Leichenöffnungen von Lienterischen gemacht, oder Nichts darüber gelesen, wenn er sagt: „On ne peut trouver, à l'autopsie cadaverique, que les effets d'une irritation violente à la muqueuse intestinale.“

5) Von *λεῖον* glatt und *ἔντερον* der Darm. — Die etymologische Ableitung, welche Guainerius, der Professor zu Pavia war, von diesem Worte macht, beweist, welche Kenntnisse die Aerzte des Mittelalters von der griechischen Sprache hatten. So sagt er in seinem tract. de fluxibus: „Lienteria est immutati cibi cum stomachi et intestinorum lenitate per secessum velox emissio, et hoc est, quod vocabuli etymologia sonat, nam lienteria a leniendo dicitur, quod est proprie stomachi et intestinorum lenitio, quia lion Graece lenitio et teron intestina, quasi intestinorum lenitio.“ S. Ant. Guainerius, opp. praecl. ad prax. f. 57. Tract. de fluxibus, Lib. I. Cap. 1.

6) Gruner, Bibliothek der alten Aerzte. II. Bd. Leipz. 1782.

7) Tetrabib. III. Serm. I. Cap. 51. (Edit. Basil. 1542. p. 557.)

8) Op. omn. ed. Croquer, Genev. 1685. p. 453. (Meth. curand Lib. III. Cap. 19.)

angenommen wurde. Vater¹⁾ sah übrigens einen ähnlichen Zustand: er fand nämlich in der Leiche eines an Lienterie verstorbenen Mädchens nichts anderes, als blos die zottige Haut des Magens ganz verwischt, so dass fast gar keine Falten mehr im Magen zu sehen waren. Wahrscheinlich war doch noch eine andere Ursache damit verbunden. — Im Magen und besonders im Pylorus glaubten Andere die Ursache der Krankheit gefunden zu haben. Bagliv²⁾ sagt: „*lienteria fit ob nimiam pylori laxitatem, et aliarum partium ventriculi irritationem nimiam.*“ Bei Ettmüller³⁾ heisst es: „*pars affecta primaria est ipse stomachus, maxime Pylorus. Revoco in memoriam hic, quod recte Pylorus ab Helmontio dicatur Rector: si enim Pylori orificium non rite clauditur, dilabuntur alimenta ex stomacho; et tunc supervenit Lienteria; quia non ad debitum tempus peristunt in stomacho. Cum vero in naturali statu ad legitimam digestionem requiratur, ut fermentum digestivum debite dissolvat et alteret alimenta, ut stomachus convenienter eadem retineat; sane ex contraria causa necessaria oritur Lienteria.*“ Ruysch⁴⁾ fand einmal im Leichname eines an Lienterie Verstorbenen den Pylorus abnorm ausgedehnt, und glaubte nun, darin die einzige und wahre Ursache der Lienterie gefunden zu haben, worüber Biel⁵⁾ folgende richtige Bemerkung macht: „*Atque cum nihil tam comprehensibile sit, et rationi tam consentaneum, quam quod lienteria ob hac causa, pylori puto relaxatione, oriatur; tum non est mirum, quod multi docti viri eandem pro causa proxima universali hujusce morbi habeant. Enim vero pro unica et primaria causa non licet temere hanc pylori laxitatem venditare — —*“⁶⁾. Denselben Vorwurf der Einseitigkeit lässt sich auch der grosse Boerhaave⁷⁾ zu Schulden kommen, der Lähmung des Magens oder des Pylorus als die gewöhnliche Ursache dieser Krankheit annimmt⁸⁾. Dass ein abnormes Verhältniss des Magensaftes diese Krankheit bedingen kann, ist eben so gewiss, als auch es irrig ist, ihre einzige Ursache nur darin finden zu wollen, wie dieses Mason Good⁹⁾ gethan hat. — Andere

1) Eph. Nat. Cur. Dec. III. ann. 2. Obs. 16.

2) Specimen de fibra motrice et morbosae, Lib. I. Cap. XII.

3) Prax. Lib. I. Sect. IX. Cap. II. art. 3. (Op. Genev. 1736. Tom. II. p. 352.)

4) Observ. anat. chirurg. 75.

5) A. a. O. 19 Man vergl. auch Lang, Opp. Med. P. II. Cap. VI. p. 19.

6) Und zwar um so weniger, als mehrere Fälle bekannt sind, wo bei einer bedeutenden Erschlaffung des Pylorus keine Spur von Lienterie zugegen war. Man vergleiche unter andern nur die merkwürdigen Fälle, welche Morgagni, (de sedib. et causis morbor. Epist. XXI., art. 15, Ep. XXXI. art. 4.) erzählt. Stark (Handb. zur Kenntniss und Heilung innerer Krankheiten. S. 392) hat sogar den Pylorus in Leichen nach Lienterien vollkommen zusammen gezogen gefunden.

7) Praelect. academicae, Götting. 1744, Tom. VI. p. 201. §. 812

8) Ganz ähnliche Ansicht findet man auch bei Reil, resp. Goede, pathologia dysenteriae, p. 51.

9) The study of Medicine, Lond. 1822. Vol. I.

Aerzte suchten die Ursache der Magenruhr in den Gedärmen. Aretäus¹⁾ sucht besonders eine Schwäche des Darmkanals herauszuheben: eben so einseitig urtheilt auch Consbruch²⁾. Schenk³⁾ will fast jeder Lienterie ein Darmgeschwür zu Grunde legen. Andere nehmen Verhärtungen und Verstopfungen in den meseraischen Drüsen als Ursache an⁴⁾. — Mehr von der Einseitigkeit entfernen sich übrigens Jene, welche die Ursache dieser Krankheit sowohl im Magen, als im Darmkanale, und andern zum Verdauungs-Apparate gehörigen Organen, oder in beiden zugleich suchen, obschon auch dadurch das Aetiologische dieser Krankheit noch nicht systematisch festgestellt ist, und wir werden hierüber weder bei den älteren, noch bei den neuesten Schriftstellern eine genügende Angabe finden. Burserius⁵⁾, R. A. Vogel⁶⁾, Ruhland⁷⁾ u. A. setzen die einzige wahre Ursache dieser Krankheit in Aufhebung der Wirksamkeit des Magensaftes und gesteigerte Reizbarkeit des Darmkanales: Lanzoni⁸⁾ in ein saures Ferment im Magen und in Fehler des pankreatischen Saftes, der den Magen reizt; Stoll⁹⁾, Dreissig¹⁰⁾ in Erschlaffung und Lähmung des Magens, besonders des Pfortners, verbunden mit gesteigerter Irritabilität des Darmkanales: Richter¹¹⁾ in eine ausserordentlich erhöhte Empfindlichkeit des Magens und Darmkanales: Conradi¹²⁾ in vermehrte peristaltische Bewegung des Darmkanales: Sprengel¹³⁾ in Atonie des Magens, paralytische Erschlaffung seiner Fasern mit vermehrter Reizbarkeit und konvulsivischer Thätigkeit des Darmkanales: Selle¹⁴⁾ in Verstopfung der Leber und fehlerhafter Galle, oder zu grosse Reizbarkeit der Gedärme: Oberreich¹⁵⁾ blos nur in Schwäche des Magens und Darmkanales: Monfalcon¹⁶⁾ in Atonie oder gesteigerte Irritabilität desselben: Sömmering¹⁷⁾ in vermehrte Reiz-

-
- 1) De sign. et caus. diurn. morb. Lib. II. Cap. X.
 - 2) Klinisches Taschenbuch. Leipz. 1809. 2r. Bd. S. 381.
 - 3) Observ. med. Lib. III.
 - 4) Act. Nat. Cur. Vol. II. Obs. 65 — 108.
 - 5) Institut. med. pract. Vol. IV. 332.
 - 6) Praelect. de cognoscend. et curand. Corp. hum. affect. Götting. 1772, §. 331.
 - 7) Aesculap, eine Zeitschrift. Herausg. von Weber und Ruhland, 1r. Bd. Leipzig 1790.
 - 8) Consultat. medicinal. Consult. 91. (op. omn. Lausann. 1738. Tom. II. p. 190.)
 - 9) Praelect. in divers. morb. chron. Vienn. 1789. Vol. II.
 - 10) Handbuch der Pathologie der chronisch. Krankh. 2ter Bd. S. 135. Leipzig 1799.
 - 11) Spezielle Therapie, Berlin 1816. IV. Bd. S. 141.
 - 12) Grundriss der besondern Pathologie und Therapie, Marburg 1820. 2ter Bd. S. 183.
 - 13) Handbuch der Pathologie, Leipzig 1797. III. B. S. 156.
 - 14) Handbuch der medicinischen Praxis, Berl. 1802. S. 461.
 - 15) Handb. d. Heilkunst, Riga 1805. II. Bd. S. 179.
 - 16) Dictionaire des sciences médicales, Paris 1818, Vol. 28. p. 171.
 - 17) De morbis vasorum absorbentium, Traject. ad Moen. 1795. p. 156.

barkeit der Milchgefäße aus Schwäche u. dgl. — Dass einige Schriftsteller¹⁾ die Lienterie gar nicht als eine für sich eigens bestehende Krankheit, sondern sie nur als einen verschiedenen Grad, als eine Varietät oder Modification des Durchfalles ansehen, ist sehr zu verwerfen, musste natürlich immer weiter von einer richtigen Einsicht in das Wesen dieser wichtigen Krankheitsform abziehen, und man kann nur staunen, wenn S. G. Vogel²⁾, dieser herrliche Diagnostiker, sagt: „das Unglück ist nicht gross, was diese Ansicht bringen könnte.“ — Andere, z. B. Riverius³⁾, Doläus⁴⁾, Sennert⁵⁾, van der Linden⁶⁾, Coschwitz⁷⁾, Lanzoni⁸⁾, Platner⁹⁾, Allen¹⁰⁾, Piso¹¹⁾ u. s. w. werfen die Lienterie und den fluxus coeliacus durcheinander, oder lassen beide nur dem Grade nach von einander verschieden seyn. Es ist Schade, dass in dieser Hinsicht auch Raimann¹²⁾, dessen specielle Pathologie und Therapie mit Recht den Namen eines brauchbaren und gelungenen Werkes verdient, der Vorwurf trifft, dass er die Lienterie, mit dem Durchfalle zusammenwerfend, nur mit einigen flüchtigen Andeutungen berührt.

Die bis jetzt aufgezählten Meinungen werden als hinreichender Beweis dienen, wie verworren und einseitig man in den Ansichten über die nächste Ursache dieser Krankheit ist, und wie sich auch daraus das Chaos erklären lässt, welches in den Indicationen und Behandlungsweisen dieses Leidens herrscht.

Mit wie viel unnöthigen und zu keinem festen Resultate führenden therapeutischen Untersuchungen hierüber haben sich die Alten beschäftigt! Hippokrates verbietet den Lienterischen im Winter die Brechmittel, und weder Gorter, noch Sprengel und anderere Commentatoren haben darüber eine genügende Erklärung gegeben: Lanzoni untersucht ängstlich, ob bei der Magenruhr ein Brechmittel, oder ein Abführungsmittel gebraucht werden müsse. Horst quälte sich mit der Beantwortung der Frage: ob man Milch bei der Lienterie geben dürfe u. dgl. — Ist aber, darf man fragen, die Behandlungsweise der Neuern geregelter, steht sie auf

1) Bang, med. Praxis, S. 611. Ploucquet, Syst. d. Nosolog. S. 224. u. m. A.

2) A. a. O. S. 78.

3) Op. Lib. X. Cap. IV. p. 356.

4) Encyclopaed. med. Cap. III. §. 1.

5) Prax. med. Lib. III. P. II. Sect. II. Cap. 5.

6) Meletem. med. Hippocr. Lib. III. 101. Lib. IV. 46.

7) Diss. de Lienteria, §. II III. IV. Hal. 1727.

8) Consultat. medicinal. Consult. 90. (Op. omn. Lausann 1738. Tom. II. p. 188.) Lanzoni scheint beinahe beide Krankheiten für identisch zu halten, denn er sagt: „morbus iste laevis intestinum dicitur, a multis coeliaca passio, ab aliis Lienteria.“

9) Ars medendi, Lips. 1765, p. 310. §. 502.

10) Synopsis universae medic. pract. Francof. 1749. Cap. VI. p. 223.

11) De cognosc. et curand. morb. Lib. III. Cap. 12. Lips. 1766. Tom. II. p. 107.

12) Handb. d. speziellen medic. Pathologie u. Therapie. Wien 1817. II. B. S. 321

festen diagnostischen Prinzipien? Es wurden mit Säuren, mit Ziegenmilch, Wurmmitteln, Fieberrinde, Terra Catechu und Columbo, mit Kirschlorbeerwasser, mit kalten Begiessungen, mit örtlichen Reizmitteln, zusammenziehenden Mitteln, mit Hühnerbrühe, mit einem Decocte von Cort. Angust., worin Extr. lign. Campech. und syrup. opiat. und Cydon. aufgelöst waren, mit gesalzenen Häringen, mit Milch, ferner mit einer Mischung von einer Infusion von China und Serpentaria mit Aq. cinnamom. und spirit. Lavendul., die nach vorausgegangenen ausleerenden Mitteln gegeben wurden, mit einer Latwerge aus Conserv. rosar. rubr. und Theriac., mit einer Mischung aus Seesalz und Citronensaft, mit der Faba Pechurei, kurz mit den sonderbarsten und mannigfaltigsten Mitteln Lienterien geheilt, man wollte sogar zwischen der Behandlung der Lienterie und des Diabetes eine Aehnlichkeit finden, und noch vermisst man in unsern Lehrbüchern der speziellen Therapie eine systematische und scharfbegrenzte Darstellung, ob, und in welchen Fällen dieses oder jenes Mittel angezeigt ist. —

Berücksichtigt man nun die aufgezählten und ganz verschiedenartigen Meinungen der Schriftsteller über das Wesen und die nächste Ursache dieser Krankheit, so wird es wohl einleuchten, dass man zwar nicht in Abrede stellen könne, dass ein oder das andere Aufgeführte als nächste Ursache dieser Krankheit in individuellen Fällen gelten könne, der Fehler aber darin liege, dass jeder Schriftsteller in soferne einseitig erscheint, als er das Wesen der Lienterie in Verhältnissen sucht, die, wie gesagt, wohl für einzelne, nicht aber für alle Fälle geltend gemacht werden können.

Da nun die richtige Behandlung einer Krankheit einzig und allein nur von dem richtigen Erkennen ihres Wesens abhängt, so ist es durchaus nöthig, diese verschiedenen Verhältnisse zusammen zu stellen, und nach ihnen diese Krankheit in bestimmte Gattungen scharf abzutheilen, wodurch nur allein sowohl zur richtigen Diagnostik, als auch zur richtigen Therapeutik dieses Uebels gelangt werden kann.

So wie überhaupt der Idee des kranken Lebens die Idee des normalen Lebens vorangehen muss, so erfordert natürlich auch das richtige Erkennen des pathologischen Zustandes einer Function die richtige Einsicht in ihr gesetzlich physiologisches Verhältniss, und so vielfach diese physiologischen Gesetze sind, so vielfach können auch nur die Abweichungen davon seyn.

Um demnach die verschiedenen Gattungen der Lienterie aufstellen zu können, wird es nothwendig seyn, von dem physiologischen Gesichtspunkte des Verdauungsprozesses auszugehen.

Alle zum normalen Vorgange der Verdauung erforderlichen Bedingungen können sich auf folgende drei Hauptmomente zurückführen lassen, nämlich:

I. ein sowohl qualitativ als quantitativ normales Verhältniss der zum Verdauungsprozesse erforderlichen Säfte;

II. ein zur Vollbringung der Verdauung hinreichender Aufenthalt der Speisen im Magen und Darmkanale, und

III. ein normaler Bau des Magen und Darmkanales und eine normale Verbindung zwischen beiden.

Gehen wir nun aus von diesen drei Hauptbedingungen zum Verdauungsprozesse, so werden wir finden, dass, wenn das Eine oder das Andere gestört ist, sich daraus eine Ursache zur Lienterie gestalten kann, und dass alle die verschiedenartigen von den Auctoren angeführten Ursachen dieser Krankheit sich auch auf diese drei Punkte müssen zurückführen lassen.

Ich will nun versuchen, darauf folgende Eintheilung der Magenruhr in drei Gattungen zu begründen¹⁾ nämlich:

I. die durch ein abnormes Verhältniss der Verdauungssäfte erzeugte Lienterie (*L. dyspeptica*),

II. die durch einen, durch Magen- und Darmkrampf bedingten, zu kurzen Aufenthalt der Speisen erzeugte Lienterie (*L. spastica*), und

III. die Lienterie, als Folge eines organischen Fehlers (*L. organica*).

Von diesen drei Gattungen nun ins Besondere.

I. Die erste Gattung der Magenruhr ist diejenige, deren nächste Ursache nur in einem abnormen quantitativen und qualitativen Verhältnisse der zum Prozesse der Verdauung erforderlichen Säfte zu suchen ist.

Der Verlauf dieser Lienterie zeichnet sich vorzüglich dadurch aus, dass das Genossene späterhin, manchmal sogar erst am zweiten Tage nach dem Genusse unverdaut durch den Stuhl abgeht. Wir finden hier die Schmerzen und Krämpfe im Unterleibe, welche die folgende Gattung zu begleiten pflegen, in der Regel nicht. Allein die Kranken magern bald ab, und verfallen in die äusserste Entkräftung.

Eine besondere Untersuchung verdienen diejenigen Momente welche diese Abweichung der Verdauungssäfte von ihren normalen Verhältnissen bedingen. Wir können sie von einer doppelten Seite betrachten: nämlich, sie sind entweder das Resultat eines örtlichen, oder eines allgemeinen Leidens. a) Ein Fehler in der Oertlichkeit findet Statt, wenn die zur Absonderung der, zur Verdauung erforderlichen Säfte bestimmten Organe sich in einem solchen abnormen Zustande befinden, vermöge dessen diese Secretion qualitativ oder quantitativ vom Normalgesetze abweicht; oder wenn überhaupt solche Momente einwirken, denen ein störender oder schwächender Einfluss auf den Verdauungsprozess überhaupt zur Last gelegt

1) Ich freue mich, mich hierüber auf ein günstiges Urtheil des grossen Arztes Berends (dessen Vorles. über prakt. Arzneiwissenschaft. I. B. S. 121) berufen zu können.

werden kann¹⁾. Hieher gehört nun besonders die Lienterie von pathologischen Zuständen der Magenwände, als der Secretionsorgane des Magensaftes, die bei Schwämmchen auftretende Lienterie, wo eine *crusta aphtosa* die Magenwände überzieht²⁾; die Lienterie bei fehlerhafter Absonderung der Galle³⁾ u. dgl. — b) Als einen allgemeinen Fehler, welcher dieses Leiden bedingt, kann man einen allgemeinen cachectischen Zustand annehmen. Denn, befindet sich die gesammte Masse der Säfte in dem Zustande, den man Cachexie nennt, so müssen es wohl auch die aus derselben abgesonderten und folglich auch die zur Verdauung erforderlichen Säfte seyn. Hieher gehören nun alle diejenigen symptomatischen Lienterien, welche man bei Phthysen, bei Scorbut, bei putriden Fiebern u. dgl.⁴⁾ findet. Es geschieht nicht selten, dass man hier die Cachexie für eine Folge der Lienterie hält, während dem sie doch eigentlich die Ursache derselben ist. Ich habe folgenden Fall als Beweis dieser Behauptung beobachtet. Ein Mann von 37 Jahren verfiel durch schlechte Nahrung, beständiges Arbeiten an einem feuchten Orte, gebeugte Psyche u. dgl. in einen allgemeinen cachectischen Zustand. Noch war keine Spur von Magenruhr zugegen. Da aber das Individuum noch länger der Einwirkung dieser nachtheiligen Potenzen ausgesetzt blieb, so stellte sich endlich auch Lienterie ein. Ich sah diese als Folge seiner allgemeinen Cachexie an, und setzte darnach die Behandlungsweise fest. Der Aufenthalt in einer trocknen, reinen Atmosphäre, bessere Nahrung, der Gebrauch bitterer Arzneien und endlich der Stahlmittel hoben die allgemeine Cachexie, und mit ihr verschwand auch die Lienterie. Diese Beobachtung spricht ganz deutlich für die aufgestellte Meinung, und es ist immer von der grössten Wichtigkeit, bei jeder Lienterie genau zu untersuchen, ob vor dem Entstehen derselben die Zeichen einer Cachexie schon zugegen waren oder nicht, damit man nicht Ursache und Folge

1) Hieher darf vielleicht der Fall gerechnet werden, den *Waldschmidt* (institut. medic. rational. cas. 33. — Oper. omn. Frankof. 1707. T. I. p. 261) beobachtet hat, und den er mit dem Namen „*Lienteria coeliaca*“ belegt: „*infans 7 annorum qui post ablactationem consuevit noctu saepius bibere, assumpta vel plane non immutata per alvum egerit, quandoque immutata in tantum, ut vix amplius cognosci possint excernit, facies tumida, alvus et abdomen durum apparent. Causa merito rejicitur in potationes nocturnas, quibus digestio et chylicatio admodum fuere laesae.*“

2) Verum in Physiologicis demonstratur, ad subactionem et mutationem ingestorum, praeter ventriculi et intestinorum actionem, requiri copiam humorum jam coctorum et inquilinorum corporis nostri, quae ingestis sensim miscetur. Haec autem miscela deficit, dum ventriculus et intestina obsidentur densis aphthis, et nulla resorptio per vasa lactea et venas mesentericas ob eandem causam fit: adeoque cibis assumptis nihil additur, et hinc immutati exeunt.“ *Swieten*, Comment. in *H. Boerhaave* aphorismos, Tom. III. p. 218.

3) *Brendel*, praelect. academ. ed. *Lindemann*, Tom. II. p. 285.

4) *Forest*, Observ. Lib. XXII. obs. 25. *Hippocrat.* Aphorism. VI. 43. *Bonet*, Sepulchret. anatom. Lib. III. Sect. X. Obs. 3.

der Lienterie miteinander verwechsle. Die ohngefähr zu machende Einwendung, dass, wenn die Lienterie die Folge der Cachexie wäre, bei jeder Cachexie diese Krankheit zugegen seyn müsse, ist leicht dadurch widerlegt, dass nicht alle Cachexien gleich sind, sondern dass sie sich auf verschiedene Weise bald in diesem bald in jenem Bilde aussprechen können¹⁾

Die Prognose dieser ersten Gattung der Lienterie ist nicht günstig: sie gehört zu den hartnäckigsten Uebeln: wenigstens ist sie bei Weitem schwerer zu heben, als die folgende Gattung.

Ihre Behandlung resultirt ganz klar aus den sie veranlassenden Momenten. Man verordne eine leicht verdauliche, nährnde Diät, den Aufenthalt in reiner sauerstoffreicher Atmosphäre, Mittel, welche die reproduktive Sphäre der Organisation unterstützen, bittere Arzneien, China, Stahl und dergleichen²⁾, und eine aufheiternde und beruhigende Einwirkung auf die psychische Seite. Sind aber örtliche Fehler der die Verdauungssäfte absetzenden Organe, als z. B. Verhärtungen, Desorganisationen des Magens u. dgl. die Ursachen einer abnormen Secretion und daraus entstandenen Lienterie, so lässt sich freilich an eine radikale Heilung nicht denken; dafür muss man aber durch, den Verdauungsprozess unterstützende Arzneien in palliativer Hinsicht, so fern es in unsern Kräften steht, das zu ersetzen suchen, was diesen Säften selbst an ihrer verdauenden Kraft abgeht.

II. Die zweite Gattung der Magenruhr ist die krampfhaft. Sie entsteht daher, weil sich die genossenen Sachen nicht so lange im Speisenkanale verweilen, als zur Vollbringung ihrer Verdauung erforderlich ist³⁾.

Eine zu schnelle, zu lebhafte Bewegung kürzt den Aufenthalt der Speisen im Speisenkanale ab: dieses wird aber zunächst veranlasst durch erhöhte Reizbarkeit, durch einen spasmodischen Zustand desselben. Dass eine solche aufgeregte krampfhafte Bewegung einen Abgang unverdauter Speisen veranlassen könne, lehrt die tägliche Erfahrung; so gehen z. B. sehr oft die Speisen im hysterischen Paroxysmus, bei Fieberfrösten⁴⁾, nach starken Abführungsmitteln und dergleichen unverdaut ab. — Diese Gattung

1) Was besonders Wedekind (über die Cachexie, Leipzig. 1796) schön und ausführlich erörtert hat.

2) Richter (spezielle Therapie 4. B. S. 141) beweist hier einen grossen Grad von Einseitigkeit, wenn er sagt: „schwache Verdauung scheint wirklich nur geringen Antheil an Entstehung dieses Uebels zu haben: auch beweist dieses besonders die zweckmässigste Behandlung. Magenstärkende Mittel vermögen wenig oder gar nichts etc.“

3) Eine Andeutung davon findet man schon bei Hier Mercurialis, prael. de cog. et cur. corp. hum. aff. Lib. III. Cap. X. Venet. 1617, p. 294: „laesio non est adscribenda coctioni sed temporis paucitati. Id autem in Lienteria contingit, in qua, cum non retineatur cibus tempore debito, et sic crudus exeat, est potius retentricis facultatis, quam coctricis peccatum.“

4) S. Morton, de morb. universalibus, Exercit. II. Cap. 9. hist. V.

der Magenruhr hat ein anonymen Schriftsteller ¹⁾ vor Augen, welcher sagt: „dass der Lienterie krankhaft vermehrte peristaltische Bewegung, welche von zu grosser Empfindlichkeit herzurühren scheine, zu Grunde liege;“ er irrt aber darin, dass er dieses Moment als Ursache einer jeden Lienterie annimmt, während es nur als eine der drei Gattungen derselben begründend betrachtet werden darf. Dieselbe irrige Darstellung lesen wir auch bei Hartmann ²⁾ mit den Worten: „der Durchfall geht in Lienterie über, wenn die peristaltische Bewegung vom Magen an nach abwärts so hastig wird, dass die Nahrungsmittel, welchen weder Ort noch Zeit zur Verdauung gegönnt werden, unverdaut durch den After ausgeleert werden.

Die nächste Ursache dieser Gattung der Lienterie besteht also in einer krampfhaft erhöhten Reizbarkeit des Speisenkanales, welche entweder das Resultat eines gesteigerten Reizverhältnisses des gesammten Nervensystemes ist, (daher der lenterische Abgang bei Hysterischen und Hypochondern) ³⁾ oder sie ist Folge vorausgegangener Affectionen dieser Theile. Die vorzüglichsten hieher gehörigen Formen und Veranlassungen sind folgende: 1) Die Lienterie ist häufig eine Nachkrankheit der Magenentzündung, der Darmentzündung, der Cholera, der Ruhr ⁴⁾ u. dgl., so wie sie auch als begleitende Erscheinung bei Unterleibsentzündungen auftritt, was um so deutlicher wird, wenn man berücksichtigt, wie Krampf und Entzündung sich zu einander hinneigen, und wie häufig ersterer als Symptom bei letzterer auftritt, und auch nicht selten in dieselbe übergeht. 2) Reize, welche in der Höhle des Darmkanales selbst ihren Sitz haben, können die krampfhafte Lienterie erzeugen: dafür spricht z. B. der lenterische Abgang bei Kindern, welche an Würmern leiden ⁵⁾. 3) Speisen und Getränke, welche die Reizbarkeit des Darmkanales erhöhend ansprechen, finden gleichfalls hier eine Stelle: so findet man diese Gattung der Magenruhr nach dem anhaltenden Genusse saurer, schlechter Biere, des sauren unreifen Obstes; so beobachtete sie Autenrieth ⁶⁾ mehrmalen nach Uebermaas erkältender saurer Pflanzensäfte und des sauren Obstweines. 4) Nach schnell verschwundener Gicht, nach geheilten veralteten, dem Organismus gleichsam habituell gewordenen Geschwüren, von

1) Erfahrungen über die Erkenntniss und Heilung der Bauchflüsse von X. in Horn's Archiv für medic. Erfahrung, Mai, Juni 1816, S. 522.

2) Theorie der Krankheit, Wien 1823, S. 255. — Eben so urtheilt Burserius de Kanilfeld, institut. med. pract. Vol. IV. p. 332. §. 53.

3) Wovon Storch, Quinquap. pract. II. 462, einige merkwürdige Beispiele anführt.

4) Hieher gehörige Fälle sehe man bei Richter, med. und chir. Bemerk. I. B. S. 104. Schäffer, in Hufeland's und Himly's Journ. 1812. Oktob. S. 69. Sickel, Tomus casuum clinico-medicor. Francof. 1744, p. 861. M. vergl. auch Hippocrat. Aphorism. Sect. VI. aphorism. 43.

5) Swieten, a. a. O. IV. B. p. 715.

6) Tübinger Blätter für Naturwissenschaft u. Arzneikunde, herausg. von Authenrieth u. Bohnenberger, I. Bd. S. 159.

schlecht behandelten und unterdrückten chronischen Hautausschlägen¹⁾ u. s. f. hat man nicht selten diese Gattung der Magenruhr erfolgen sehen. In solchen Fällen kann eine antagonistische Uebertragung der gesteigerten Reizbarkeit von den früher erkrankten Stellen auf den Darmkanal Statt finden²⁾. 5) Gestörte Funktion des Hautsystemes mag wohl gleichfalls in dieser Beziehung mit hieher zu zählen seyn. Wir kennen den engen Verband zwischen der Funktion des Hautsystemes und jener des Darmkanales³⁾. Nicht nur neuere Beobachtungen, sondern auch schon ein Ausspruch von Hippocrates⁴⁾ bestätigen das häufige Vorkommen der Lienterie im Herbste, und in welcher Jahreszeit ist die Funktion der Haut wohl häufiger Einwirkungen schädlicher Momente ausgesetzt, als eben in dieser? Die Lienterien, welche man als Volkskrankheiten beobachtet hat⁵⁾, entstanden gewöhnlich im Herbste, oder nach vorausgegangenen Ruhrepidemien. Es ist bekannt, dass die Indianer sehr häufig an Lienterie leiden⁶⁾ und es ist mir wahrscheinlich, dass es die krampfhaftes sey, wovon der dortige grosse Absprung von der stärksten Tageshitze zu der Kälte der Nacht⁷⁾ eine Hauptveranlassung seyn mag. Ein Recensent⁸⁾ von Vogel's Handbuch der praktischen Arzneiwissenschaft sagt: „er habe einst einen alten Mann, welcher vormals englischer Offizier zu Paramaribo auf Surinam gewesen war, und der von daher eine Lienterie, durch nächtliche Verkältung veranlasst, mit ins Vaterland zurück brachte, an diesem Leiden behandelt, welchem er sehr viel Aufklärung in diesem Punkte verdanke.“ Endlich muss man hier noch berücksichtigen, dass 6) nach den Beobachtungen und Behauptungen der meisten Schriftsteller⁹⁾ diese Krankheit vorzugsweise im Greisen- und Kindesalter auftritt und es mag die in diesen Lebensperioden sich gestaltende Lienterie wohl meistens die eben erwähnte krampfhaftes seyn, da bekanntlich der Speisekanal des Greisen und des Kindes am meisten krampfhaften

1) Fick, a. a. O. S. 23.

2) Haase, Erkenntniss u. Kur der chronischen Krankheiten. Leipz. 1820. III. B. I. Abthl. S. 377.

3) Statt vieler, sey nur auf die sehr gründliche Schrift von Neufville (Prakt. Abhandl. von der Sympathie des Verdauungssystems, Göttingen 1786) aufmerksam gemacht.

4) Aphorism. III. 22. Auch Celsus, L. II. C. 1.

5) Weber, de causis et signis morbor. Cap. 21. p. 126. Histor. morbor. qui annis 1699 — 1702 Uratislaviae grassati sunt, Lausann. 1746, p. 201, 340.

6) Bontius, Med. Indor. Lib. III. Cap. XII.

7) Fürstenau et Paxmann, de Indorum morbis et Medicina, Rintel. 1735. Observ. III.

8) Ehrhart's medic. chirurg. Zeit. 1817. II. B. S. 362.

9) Coschwitz, Diss. de Lienteria, Hal. 1727. Dreyssig, a. a. O. S. 27. S. G. Vogel, a. a. O. S. 80. Act. Nat. Cur. Dec. III. an 2. obs. 16. Storch, Quinquap. pract. I. 142. Zwinger, paedojatreja practica, Basil. 1722. p. 395.

Aufregungen unterworfen, welches bei letzterem vorzugsweise zur Zeit des Zahngeschäftes der Fall ist ¹⁾).

Die Diagnose dieser krampfhaften Lienterie wird durch folgende Punkte bestimmt. Die genossenen Sachen gehen sehr bald nach dem Genusse unverdaut ab; vor dem Abgange, so wie auch während desselben entstehen Aeusserungen einer krampfhaften Affection des Speisenkanales, z. B. Darmschmerzen, Poltern, Kneipen im Unterleibe u. dgl. Und so wie nun die spasmodischen Aufregungen ihre Intermissionen haben, so setzt auch diese Art der Magenruhr zuweilen aus. Dieses nun in Verbindung mit der Würdigung der vorausgegangenen oder noch vorhandenen Ursachen sind die Hauptmomente, wodurch sich diese Lienterie von den übrigen Gattungen unterscheidet.

Die Prognose bei dieser Gattung ist günstiger, als bei der ersten. Folgender Aphorismus des Hippokrates ²⁾ verdient hier eine Erwähnung: „In diuturnis intestinorum levitatibus, ructus acidus accedens, qui prius non erat, signum bonum.“ Wenn nämlich die genossenen Speisen sauer werden und ein saures Aufstossen veranlassen können, so ist dieses bei dieser krampfhaften Lienterie in so ferne ein gutes Zeichen, weil es uns beweist, dass sich die Speisen nun wieder längere Zeit aufhalten können und folglich der gereizte und krampfhafte Zustand des Speisenkanales sich vermindert habe ³⁾. Allein wenn das saure Aufstossen schon im Verlaufe der Magenruhr zugegen war, so wird die ihm entnommene Deutung nicht so unbedingt günstig ausfallen können. So erzählt Forest ⁴⁾ einen merkwürdigen Fall einer Magenruhr, welche, der von ihm gemachten Schilderung zu Folge, eine krampfhafte gewesen seyn muss, und die anhaltend mit einem sauren Aufstossen verbunden war.

Die Behandlung der krampfhaften Magenruhr besteht in Aufsuchung und Entfernung derjenigen Momente, welche die krampfhafte Bewegung des Speisenkanales veranlassen, und in Herunterstimmung derselben mittelst narcotischer, ölichter, schleimiger Mittel u. s. f. Eine nicht zu übersehende therapeutische Regel, welche nicht nur allein hier, sondern auch bei jeder Krankheit des Speisenkanales, mit welcher krampfhaft erhöhte Reizbarkeit verbunden

1) Junker, conspectus rerum, quae in Pathologia pertractantur, Tom. II p. 255

2) Aphor. VI. 1.

3) Gorter's Erklärung dieses Aphor. beruht auf seiner irrigen Ansicht vom Wesen dieser Krankheit, er sagt: „constitit ex iis, quae disputavimus, putredinem chronicam permanentem esse causam Lienteriae diuturnae, ergo ex Ructu acido superveniente constare debet, causam hunc ructum producentem tollere posse antecedentem putredinem.“ S. dessen medicina Hippocrat. p. 385. Unter den Alten hat Constantinus Africanus (de communibus medico cognitu necessariis locis, Lib. IX. Cap. 27. Op. om. Basil. 1536. p. 280) die richtigste Ansicht von diesem hippocratischen Ausspruche.

4) Observat. med. Lib. XXII. obs. 27.

ist, eine Anwendung findet, ist die, alle Mittel in kleinen Zwischenräumen und nicht in zu grosser Gabe auf einmal zu geben. „Das-selbe Mittel, bemerkt Autenrieth ¹⁾ ganz richtig, alle Viertelstunde in kleiner Gabe gereicht, wirkt oft noch in anscheinend verzweifelten Fällen, das alle zwei Stunden in mehr, als achtfach grösserer Gabe genommen, nichts hilft.“

Ich habe zwei nicht uninteressante Fälle dieser krampfhaften Lienterie zu beobachten Gelegenheit gehabt. Ein schon etwas bejahrter Mann verkältete sich durch einen Fall in das Wasser, und musste, bis er Hülfe erhielt, lange in seinen nassen Kleidern liegen bleiben. Ein langwieriger Durchfall war davon die Folge, zu dem sich noch endlich eine Lienterie gesellte; der Kranke fieberte, magerte ab, und seine Haut war beständig heiss und trocken. Es war hier leicht aus der vorausgegangenen Ursache in Vergleich mit dem Zustande der Hautfunktion die Diagnose zu bilden, dass hier eine krampfhafte, durch gestörte Hautfunktion hervorgerufene Lienterie zugegen sey. Die erhöhte Reizbarkeit des Darmkanales wurde durch Narcotica und Emulsionen auf den normalen Zustand zurückgeführt und zur Wiederherstellung der gestörten Hautthätigkeit wurde der Kranke zweimal des Tages in ein lauwarmes Bad gesetzt, und einem anhaltend diaphoretischen Verfahren unterworfen. Nach einem drei Wochen lang fortgesetzten Gebrauche dieser Mittel verlor sich nach und nach diese Lienterie, so wie allmählig die Hautfunktion wieder ganz normal eintrat. Den zweiten Fall beobachtete ich im Winter 1826. M. R., ein starker, robuster Handwerksmann von 40 und einigen Jahren, der in Geschäften eine Landreise machen musste, gerieth während seines Weges an mehreren Stellen in tiefen Schnee, den er oft bis an die Knie durchwaden musste. Schon am andern Tage, als am Tage seiner Rückkehr, begehrte er meine Hülfe. Ich fand ihn über heftige Schmerzen im Unterleibe klagend, die bei der Berührung desselben bedeutend gesteigert wurden; der Puls war hart, frequent, der Durst stark, die Haut trocken und heiss, kurz alle eine Enteritis charakterisirenden Symptome waren zugegen. Starke allgemeine und topische Blutentziehungen, Emulsionen, gelinde Diaphoretica und was sonst die Therapie in solchen Fällen vorschreibt, hatten schon am folgenden Tage das Entzündungsfieber um ein Bedeutendes gebrochen. Am dritten Tage machte mich der Kranke auf seinen sonderbaren Stuhlgang aufmerksam und bei genauerer Untersuchung fand ich in demselben die Spuren von unverdaulichem Brode und gekochter Gerste, die er genossen hatte. Deutlich sah ich nun, dass ich es hier mit einer Lienterie dieser Gattung zu thun hatte, deren Grund in einer durch entzündliche Reizung des Darmkanales hervorgerufenen spasmodischen Bewegung desselben zu suchen war. Ohne gegen diesen Zustand, der ohnehin hier nur als rein symptomatisch zu betrachten war,

1) A. a. O. S. 165.

ein eigenes Verfahren einzuschlagen, setzte ich meine antiphlogistisch-diaphoretische Behandlungsweise fort, und fand, wie ich es auch erwartete, dass sich mit der Enteritis auch die Lienterie verlor.

III. Die dritte Gattung der Magenruhr ist diejenige, welche unmittelbar aus einem organischen Fehler des Magens oder Darmkanales entsteht.

Allein hier ist zu bemerken: nicht ein jeder organische Fehler, den wir bei der Lienterie finden, kann als die unmittelbare Ursache dieses Leidens betrachtet werden, denn er kann ja auch deswegen eine Lienterie veranlassen, weil er entweder als Reiz krampfhaftige Bewegungen des Magens und Darmkanales erweckt, oder weil er der normalen Sekretion der Verdauungssäfte hinderlich ist. Hieher dürfen demnach nur diejenigen organischen Fehler gerechnet werden, welche unmittelbar die Lienterie begründen, und diese zerfallen in 2 Klassen. a) Erweiterung und Erschlaffung des Pylorus, vermöge welcher die Speisen aus dem Magen in den Darmkanal sogleich nach ihrem Genusse (gleichsam „qua data porta“) übergehen können, ohne den Verdauungsprozess im Magen erlitten zu haben¹⁾. b) Solche organische Fehler, vermöge welcher die Speisen unmittelbar aus dem Magen in den Darmkanal in Folge einer zwischen beiden Statt findenden abnormen Verbindung, Verwachsung und Durchlöcherung, gelangen können. Ein bejahrter Mann litt schon seit mehreren Jahren an Lienterie, bei welcher das Eigene Statt fand, dass an ein und demselben Tage bald gehörig gebildete Faeces, bald unverdaute Speisen abgingen. Alle Mittel waren vergebens, der Kranke magerte ab und starb. Die Leichenöffnung gab folgendes merkwürdige Resultat. Magen und Quergrimm Darm stehen miteinander in Verbindung. Die grosse Krümmung des Magens steht neben dem Grunde desselben mit dem Colon transversum, welches hier genau mit dem Magen verwachsen ist, durch eine rundliche, einen Zoll im Durchmesser haltende Oeffnung in Verbindung. Die innere Haut des Magens erscheint um die Oeffnung herum stark gefaltet; in der Höhle des Darmes sind zwei Falten der innersten Haut, wie zwei Bänder über die Communicationsöffnung gespannt²⁾. Diese Verwachsung und Zusammenmündung war die höchst wahrscheinlichste Folge einer vorausgegangenen Entzündung. Nun war leicht einzusehen, warum der Kranke bald gehörig gebildete Faeces, bald unverdaute Speisen von sich gab, je nachdem entweder die Speisen gehörig verdaut auf dem normalen Wege aus dem Magen in die Gedärme, oder vom Magen sogleich in das mit ihm verwachsene und communicirende Colon transversum gelangten.

1) Hieher gehört besonders der von Ruysch obs. anat. chir. 75 beobachtete Fall

2) Das anatomische Kabinet zu Würzburg bewahrt dieses merkwürdige Präparat. M. s. A. K. Hesselbach, Beschreibung der patholog. Präparate, welche in der anatomischen Anstalt zu Würzburg aufbewahrt werden, Giessen 1824, S. 340. Nro. 225.

Die Diagnose dieser Gattung der Lienterie ist schwer. Den deutlichen Wink übrigens, dass ein solcher organischer Fehler zu Grunde liege, erhält man dadurch, wenn der Kranke in einer besondern Lage oder Stellung des Körpers, bei welcher sich die Speisen längere Zeit im Magen aufhalten können, keinen, oder einen weniger lenterischen Abgang hat.

Die Prognose bestimmt hier die Unheilbarkeit.

Die Behandlung kann nur sehr wenig erzwecken. Man kann eigentlich nichts Anders thun, als durch narcotische Mittel kurz vor der Mahlzeit gegeben, und durch die grösste Ruhe des Körpers nach derselben zu bewirken suchen, dass sich die Speisen länger im Magen aufhalten können. —

Durch diese gegebene Eintheilung der Lienterie glaube ich, dass sich die verschiedenen über dieselbe herrschenden Meinungen vereinen lassen, und dass sie dazu beitragen werde, sowohl die Diagnose als die Behandlung dieser so wichtigen Krankheit fester zu begründen.

V.

Zur Geschichte der kräftigenden und heilbringenden Einwirkung des Blutes auf thierische und vegetabilische Organismen.

I. Das Blutbad. — Blutdunstabad.

Die Blutbäder haben ein hohes Alter. Schon Plinius¹⁾ erzählt, dass sich die alten Egyptier im Aussatze und in der Elephantiasis des frischen Menschenblutes zum Baden bedient hätten, und erwähnt des Waschens mit Blut als eines Mittels gegen die Raude der Hunde²⁾. Die Priester des capitolinischen Jupiters sollen Constantin, dem Grossen, in einem Aussatze angerathen haben, sich im rauchenden Blute von Kindern zu baden³⁾. Martin de la Martiniere⁴⁾ sagt: er finde in dem Blutbade der alten Egyptier Spuren der Transfusion, und Martius⁵⁾ führt das Waschen mit Menschenblut unter den Mitteln an, deren sich die Alten beim Aussatze bedient haben sollten. Sollte vielleicht der Kinderraub der Juden, dessen man sie früher beschuldigte, darin einen Grund finden, dass sie sich des Blutes derselben zur Heilung ihres Aussatzes bedienten? Wenigstens ersieht man aus mehreren Schriftstellern über den Judäismus, dass diese Sage nicht allein eine aus ihrer Religion entspringende Quelle hat⁶⁾. Wenn gleichwohl

1) Hist. natur. Lib. XXVI. Cap. V. (Edit. Bipont. 1784. Vol. IV. p. 261).

2) Lib. XXVIII. Cap. 75 p. 417.

3) „Εν παιδων νηπιων αμιζοντι αιματι“ Zonaras, Annal. ed. du Fresne, Tom. II. p. 3. 4. Baccius, de Therm. Lib. VII. Cap. 35.

4) Opuscles contre les Circulateurs et la transfusion du sang, Paris 1668.

5) Ueber die krimmische Krankheit, Freiberg 1819. S. 125.

6) So heisst es bei Schickard (Jus regium hebraeorum, Lips. 1674. Cap. IV.

diesen und andern ähnlichen Erzählungen Manches Fabelhafte oder Uebertriebene zu Grunde liegt, so bleibt es doch immer ein hinreichender Beweis, dass eine heilende Kraft des Blutes den Alten nicht unbekannt war¹⁾.

Hier an das Blutbad dürfen wir auch wohl noch das Augenbad von Blut anreihen, dessen Holler²⁾ mit folgenden Worten erwähnt: „ad ipsam opthalmiam remedium est accomodatissimum sanguis pipionum et turturum, qui incisiss earum avicularum alis in oculos instillatur.“ Auch empfiehlt Riverius³⁾ beim Staare und bei den Verwundungen und Contusionen des Auges ein Augenbad von Taubenblut.

Das Blutdunstbad findet gleichfalls hier eine Stelle. Es ist bekannt, welche belebende Kraft das noch rauchende Fleisch eben geschlachteter Thiere, auf gelähmte Glieder gelegt, hervorzurufen vermag, und es wird wohl keinem Zweifel unterworfen seyn, dass die vorzüglichste Wirkung in dem Blutdunste selbst zu suchen sey. Osann hat hierüber zwei interessante Beobachtungen mitgetheilt⁴⁾. a) Ein 42jähriger Maler, stets der nachtheiligen Einwirkung der Farbe, besonders des Bleies, ausgesetzt, war bereits 5mal an der Bleikolik erkrankt, jederzeit aber von derselben ohne zurückbleibende Beschwerde geheilt worden. Zum 6ten Male wurde er von ihr im Herbst 1820 ergriffen; die Krankheit war bald beseitiget, doch blieb nach ihr eine Lähmung des Mittel- und Ringfingers der rechten Hand zurück, welche Anfangs höchst unbedeutend schien, später aber, da er sie nicht achtete, auf beide Hände in dem Grade sich ausdehnte, dass er gänzlich unvermögend war, sie auszustrecken. Er erhielt innerlich eine Pillenmischung von Campher, Hep. sulphur. und Arnica, womit der Gebrauch eines thierischen Bades verbunden wurde. Der Kranke versuchte es wöchentlich zweimal an geschlachteten Ochsen: er liess seine Hände in der noch warm geöffneten Unterleibshöhle eines Ochsen nicht bloß eine halbe bis ganze Stunde, sondern steckte sie nachher noch in das warme Blut desselben. Schon beim dritten Versuche hatte er die Freude, seine Hände während des Bades ganz frei und ungehindert brauchen zu können, aber die frühere Lähmung kehrte

Theor. XV. p. 280. Not.): „Sic enim vulgo credi ait, Judaeos ob gravissimum foetorem non tolerari, imo non vivere posse, nisi Christianorum sanguinem secum portent. Alii tamen putant, abuti eos sanguine Christianorum ad restringendum cruorem, qui illis perpetuo fluat.“ (Blutungen glaubten die Alten besonders mit Blut stillen zu können. Eph. Nat. Cur. Dec. II. ann. III. obs. 99. ann. X. obs. 14.)

1) Olaus Borrichius Diss. de sanguine, p. 80 schreibt den Egyptiern die früheste Kenntniss der Transfusion des Blutes zu.

2) De morbis internis, Paris 1611. p. 143.

3) Oper. omn. Franc. 1649. fol: „Multi laudant sanguinem columbinum in oculum calide instillatum“ p. 244. — Postea vero sanguis columbinus ex pennis expressus frequenter instillabitur, quod omnibus oculorum vulneribus ac contusionibus excellens est remedium,“ p. 246.

4) Hufeland's Journal der praktischen Arzneikunde und Wundarzneikunst. September 1822. S. 105.

auch, sobald die animalische Wärme des Bades aufhörte, zurück. So wurde nun das Blut- und Blutdunstbad drei Wochen lang fortgesetzt und die erste auffallende und bleibende Besserung zeigte sich am 2. Januar. Beide Hände hatten an Kraft sehr gewonnen, er konnte nicht nur die Finger besser biegen, sondern auch mit den Händen stärker drücken. In der Mitte Januar war die Besserung, unter Fortgebrauch dieses Bades so weit fortgeschritten, dass die rechte Hand fast ganz frei bewegt werden, und als hergestellt betrachtet werden konnte: auch die linke erfreute sich, etwas später, einer gleichen Wiederherstellung. b) Caroline S. wurde am 6. Mai 1820 in die Behandlung des poliklinischen Instituts aufgenommen, leidend an Krümmung und Steifigkeit der ersten drei Finger der linken Hand. In Folge einer vorausgegangenen Erkältung entstand vor 3 Monaten eine heftige Entzündung an der linken Hand, vorzüglich in dem Gelenke derselben, welche so stieg, dass sie die ganze Hand, aber vorzugsweise die ersten drei Finger derselben ergriff und endlich in Eiterung und Entleerung des Eiters überging. Davon war nun die jetzt noch vorhandene Krümmung und Steifigkeit der Finger übrig geblieben. Es wurde nun der Kranken sogleich das thierische Bad verordnet, und nur zum Scheine erhielt sie von Zeit zu Zeit innerlich kleine Gaben von Zucker und Cremor tartari, theils um ihren Wunsch nach innern Mitteln zu befriedigen, theils um ihr mehr Zutrauen zu dem äussern einzuflößen. Da Patientin nicht in Berlin bleiben konnte, so wurde ihr eine genaue Vorschrift über die Anwendung des Bades ertheilt: sie sollte nämlich unmittelbar nach dem Schlachten grösserer Thiere ihre kranke Hand in den Unterleib derselben stecken und sie so lange darin lassen, als die Wärme der Eingeweide es verstattete, kleine Thiere sollte sie dagegen in der Mitte durchschneiden, warm als Umschlag gebrauchen. Schon am 20. Mai meldete sie eine auffallende Besserung; in ihrem Daumen und Zeigfinger war schon einige Beweglichkeit merkbar. Sie hatte während dieser Zeit 3 Schafe und einen grossen Hund benutzt und ihre kranke Hand in dem Unterleib derselben jedesmal fast 2 Stunden gelassen. In der sonst fast unempfindlichen Hand nahm sie während dieser Zeit ein Gefühl von behaglicher Wärme oder Belebung wahr; nach dem Bade war die Haut der Hand sehr zusammengeschrumpft und schwitzte stark. Am 3. Juni zeigte sie sich wieder: auffallend war die Beweglichkeit aller kranken Finger, selbst auch des dritten, an welchem sie bis jetzt noch gefehlt hatte. Sie hatte in der Zwischenzeit 2 Schafe, 2 Hasen und eine Krähe gebraucht. Am 20. Juni war fortwährende Zunahme der Besserung, sie hatte in dieser Zeit benutzt 2 Schafe, 2 Kühe und 2 Tauben. So fuhr nun Patientin 6 Wochen lang unter zusehender Besserung mit der Anwendung dieses Verfahrens fort, und konnte nach dieser Zeit als vollkommen geheilt betrachtet werden.

Höchst merkwürdig ist der Fall, den Hesselbach beobachtete, und mir mitzutheilen die Güte hatte. Er bekam einen 3jährigen

Knaben in die Behandlung, welcher 12 Tage vorher von einer $2\frac{1}{2}$ Schuh hohen Bank gerade auf den Ellenbogen gefallen war und dadurch das untere knorpelige Ende des rechten Oberarmbeines von dem knöchernen Mittelstücke losgerissen hatte. Das Uebel wurde von einem Barbier für Luxation erklärt, Extension gemacht und dann Umschläge von infus. vinos. spec. aromat., später von aq. Goulard. gemacht, übrigens aber kein Verband angelegt. Als er das Glied untersuchte, war schon sehr viel Callus erzeugt, das untere Ende des Oberarmes unförmlich dick und die vollkommene Beugung und Aussteckung des Armes geradezu unmöglich. Hesselbach liess zweimal täglich Einreibungen machen von Liniment. amoniak. mit unq. alth. und unq. hydrarg. ciner. zu gleichen Theilen gemischt, wickelte dann den Arm in Flanell, den er mittels einer mässig festen angelegten Zirkelbinde festhielt und in einer Schlinge tragen liess. Nach einigen Tagen trat schon Besserung ein, indem das Gelenk beweglicher, die Geschwulst vermindert wurde, und der Knabe jetzt ganz ruhig schlief, wo er vorher in das Bett eingebunden werden musste. Am siebenten Tage der Verletzung liess Hesselbach zum ersten Male den Arm im warmen Rindsblute baden, während er ihn mit der Hand sanft rieb und sogleich wurde die Beugung und Ausstreckung freier. Die Wirkung dieses Blutbades zeigte sich wirklich bewundernswürdig. Die Geschwulst schwand in der, diesem Tage folgenden Nacht so sehr, dass man am folgenden Tage die Haut am Gelenke in eine Falte heben konnte; auch fühlte man das Gelenk viel deutlicher und die Beweglichkeit war zum Erstaunen grösser. Am 9. Tage wurde das 2. Blutbad gebraucht, und am Folgenden konnte schon der Kranke eine Hand an die Stirn bringen. Am 11. Tage wurde das 3. Blutbad gebraucht, und die Wirkung war auffallend gut. Hesselbach fühlte das Gelenk, den Tendo bicipitis sehr deutlich. Aber noch war viel Extravasat da, welches wahrscheinlich noch das einzige Hinderniss der ganz freien Bewegung war. Hesselbach machte die Bemerkung, dass das Blutbad stärker wirkte, wenn es sehr warm angewendet wurde; auch schien ihm Ochsenblut wirksamer zu seyn, als Kühblut. Die Beweglichkeit vermehrte sich mit jedem Tage und nach dem Gebrauche von sieben Blutbädern, die er innerhalb 27 Tagen auf die angegebene Weise brauchte, war der Kranke vollkommen hergestellt, der jetzt ein kräftiger Schlossergeselle ist.

Es lässt sich, sagt Schreger¹⁾, durch Einathmen des frischen Blutdunstes auf Nase, Mund, Schlund, Lunge und durch unmittelbares Anbringen desselben in den dazu zweckmässigen Dampfgeräthschaften damit sehr eindringlich auf die innere und äussere Hautfläche, oder einzelne Parthien derselben wirken. Hier verstärkt der warme Dunst die Erregung direkt in den Theilen

1) Allgemeine Encyclopaedie der Wissenschaften und Künste, herausg. v. Ersch u. Gruber, Leipz. 1823. Fünftes Theil, S. 69.

unter der Oberhaut, indirekt aber im ganzen Organismus, und dies zwar bei gleicher Beschaffenheit des Bades und bei gleichem Verhältnisse seiner Wirkung zur innern Lebensthätigkeit desto mehr, je grösser die bedampfte Fläche ist, und so umgekehrt. Dieses animalische ganze Dunstbad ist mithin anwendbar bei Ertrunkenen und andern Scheintodten, in der Wassersucht u. s. w. Partiiell dient es da, wo man Kraftlosigkeit und Härte entfernen, dagegen Lebendigkeit und Geschmeidigkeit befördern will, z. B. in der Art von Gicht und Lähmung, wo die todte Elasticität überwiegt, die Muskel schwinden, hart und trocken, und alle Gelenke starr und unbiegsam werden, mithin auch bei noch nicht völlig ausgebildeten Anchylosen, ferner in fixen Rheumatismen, im nervösen Hüftweh, gegen arthritische Steifheit u. s. w.

II. Bluteinreibung.

Brera hat in seiner höchst originellen Abhandlung über die Einreibungen¹⁾ bekanntlich den Vorschlag gemacht, und dessen Nutzen auch durch mehrere Erfahrungen hinreichend bewiesen, solche Mittel, welche durch die Haut angewendet werden sollen, in thierischen Stoffen, z. B. Galle, Speichel, Magensaft u. dgl. aufgelöst, einzureiben. Zu diesem Zwecke schlägt er nun auch, als Auflösungsmittel das Blutwasser vor, und glaubt, dass dasselbe vorzüglich zur Auflösung solcher Substanzen dienlich sey, die nicht in einem hohen Grade sauer oder geistig seyen. Angestellte Versuche hierüber konnte ich übrigens keine bei den Schriftstellern auffinden. Bei Plinius findet man an einigen Stellen des acht und zwanzigsten Buches Bluteinreibungen vorgeschlagen, allein sie gehören, wie beinahe dieses ganze Buch, in das Reich der Fabeln: z. B. „sanguine ipsius hominis, ex quacunque parte emisso, efficacissime anginam illini tradunt Orpheus et Archelaus: item ora, comitali morbo lapsorum: exurgere enim protinus²⁾: — item equarum, praeterquam virginum, (sanguis) erodit, emargina hulcera³⁾; — cautiores et sanguine caprino cum farina hordeacea et resina ventrem illinunt⁴⁾; canum scabies sanatur bubulo sanguine recenti, iterumque, cum inarescat, illito, et postero die abluto cinere lixivio⁵⁾: — e bove silvestri nigro si sanguine ricini lumbi perungantur mulieri, taedium Veneris fieri, dicit Osthanes⁶⁾ u. s. w.

III. Transfusion und Infusion des Blutes⁷⁾.

Die erste deutliche Spur der Transfusion des Blutes fällt in

1) Anatripsologie, oder Lehre von den Einreibungen. A. d. Ital. übers. von Eyerel, Wien 1800, I. S. 78.

2) Lib. XXVIII. Cap. 10 p. 360. 361.

3) Cap. 41. p. 389.

4) Cap. 58. p. 406.

5) Cap. 75. p. 417.

6) Cap. 77. p. 420.

7) Vehr (praesidium novum chirurgicum de methaemochymia, Francof. 1668) nennt diese Operation: „methaemochymia“: Major (tria inventa medica) nennt sie „transplantatio medica nova“, und bei Olaus Borichius (dissert. de sanguine) kommt sie unter dem Namen: „Cura Medeana“ vor, weil er, durch eine Stelle aus Ovid's Metamorphosen

das Jahr 1615: wir finden sie bei Andreas Libavius¹⁾: dreizehn Jahre später stösst man bei Johann Colle²⁾, Professor zu Padua, auf eine hieher gehörige Stelle: dieser spricht nämlich da, wo er von den Mitteln das Leben zu verlängern handelt, dass man aus einem vollkommen gesunden Jünglinge Blut in den Greisen überleiten soll. — Der Raum dieser Blätter gestattet übrigens nicht, die Geschichte und Litteratur der Transfusion vollständig zu durchführen: wer Mehreres hierüber zu lesen wünscht, den verweise ich, nebst der äusserst fleissigen Compilation von Scheel³⁾, noch auf die unten citirten Schriften⁴⁾, und gehe über zur Aufzählung einiger glücklich unternommenen Transfusionsversuche.

(Lib. VII. Vers. 285. 333.) veranlasst, Medea für die Erfinderin der Transfusion hält. Allein es bezieht sich dieses eher auf eine Infusion, wie aus Vers 262 — 274 hervorgeht, wo von einer Mischung die Rede ist, welche Medea selbst verfertigte, und in die Adern einspritzte.

- 1) Defensio syntagmatis arcanorum chymicorum, Cap. IV. p. 7. Francof. 1615.
- 2) Method. parandi tuta et nova medicamenta. Venet. 1628. Cap. 7. p. 170.
- 3) Die Transfusion des Blutes und Einsprizung der Arzneien in die Adern, von P. Scheel, Kopenh. 1802 1803. 2 Bde.
- 4) Allius, relazione del esperienze fatte in Inghilterra, Francia ed Italia intorno la transfusione. Bologn. 1668. Denis, extrait d'une lettre à M... sur la transfusion du sang, Paris 1667. Lettre escrete à M. Montmor, par J. Denis, touchant deux experiences de la transfusion faite sur les hommes, Paris 1667. Lettre escrete à Mons... par J. Denis, touchant une folie inventerée, qui a esé guerie depuis peu par la transfusion du sang. Paris 1668. Lettre escrete à Mr. Sorbierre par J. Denis, touchant l'origine de la transfusion du sang, et la maniere de la pratiquer sur les hommes, Paris 1668. Ettmüller, Diss. de chirurgia transfusoria, Lips 1682. Eutypchronis, de nova curandorum morborum ratione per transfusionem sanguinis, Paris 1668. Gadroys, lettre escrete à Mr. l'abbé Bourdelot sur la transfusion du sang. Paris 1667. Gaspard de Gurye, lettre escrete à Mr. l'abbé Bourdelot sur la transfusion du sang. Paris 1667. Haller, B. anat. Vol. I. p. 255. Bib. Med. pract. Vol. III. pag. 250. Element. physiol. I. p. 226 — 236. Nicolai, Recepte und Kurarten. Jen. 1692. Vierter Th. S. 435. Klein, disputatio an sanguinis transfusio utilis sit et adhibenda, Herbipol. 1680. Lamy, contre les pretendues utilites de la transfusion du sang. Paris 1667. Martin de Martiniere, opuscles contre les circulateurs et la transfusion du sang. Paris 1668. Mercklin, de ortu et occasu transfusionis sanguinis, Norimb. 1679. Santinelli, confusio transfusionis, Rom. 1668. Sorbierre, discours touchant diverses experiences de la transfusion du sang. Paris 1668. Sturm, diss. de transfusione sanguinis. Altdorf 1676. Tardy, de l'ecoulement du sang d'un homme dans les veines d'un autre et de ses utiles, Paris 1667. Tardy, lettre escrete à Mr. le Breton pour confirmer les utilitez de la transfusion du sang. Paris 1667. Häfner, diss. de transfusione, Jen. 1798. Manfredi, de nova et inaudita operatione sanguinem transfundente, Rom. 1688. Lassus, discours historique et critique sur les decouvertes faites en Anatomie, Paris 1783. Viborg, gesammelte kleinere Schriften für Thierärzte. Zweiter Band. Junker, conspectus Chirurgiae, Hal. 1721. p. 527. Hemman, medic.-chirurgische Aufsätze, fünfter Abschn. S. 122. Boer, diss. de transfusione sanguinis, Gröning. 1817. Cline, in med. chir. Transact. of London, 1818. Vol. IX. Ed. Hufeland,

a) **Versuche an Thieren.** Nachdem in England schon längere Zeit die Transfusion zur Sprache gekommen war und die philosophische Societät zu London mehrere Aufforderungen dazu hatte ergehen lassen ¹⁾, unternahm im Jahre 1665 Thomas Cox einen Versuch an einem Hunde, dem man zwei Unzen Blut eines andern Hundes mittelst einer Blase mit darangebundener Röhre in die Schenkelader einspritzte, ohne dass der Hund nur im Geringsten Nachtheile davon verspürte ²⁾. Im folgenden Jahre stellte Lower einen interessanten Versuch an ³⁾. Er öffnete einem Hunde die Jugularvene, liess das Blut so lange ausfliessen, bis er matt wurde: hierauf leitete er aus der arteria cervicalis eines grösseren Doggen, den man daneben festgebunden hatte, so lange Blut in die geöffnete Vene desselben, bis man aus seiner Beklemmung und Unruhe sehen konnte, dass er mit Blut überfüllt sey. Nun hielt Lower den Lauf des einflussenden fremden Blutes ein und liess von Neuem Blut aus der Vene ausfliessen. Dieses wechselweise Auslassen und Einfliessen des Blutes widerholte er so lange, bis zwei grosse Doggen dem kleinen Hunde nach und nach all ihr Blut gegeben und sich verblutet hatten. Man vereinigte hierauf die Wunde des kleinen Hundes, und der Versuch hatte auf sein Wohlbefinden nicht den geringsten üblen Einfluss. Die philosophische Societät ernannte im Jahre 1666 eine Commission, bestehend aus Daniel und Thomas Cox, King und Hook, um die Transfusion zu prüfen ⁴⁾. Diese Commission unternahm folgende Versuche ⁵⁾. Sie zapften einem Schafe aus der Jugularvene das Blut ab, und liessen zugleich das Blut eines andern Schafes aus der Carotis in den untern Theil der Jugularvene hineinfließen. Das erste Schaf erhielt so beiläufig 4 bis 5 Kannen Bluts, und befand sich nach der Operation so wohl, wie vorher: als man es schlachtete, fand man in ihm die gewöhnliche Blutmenge ⁶⁾. Einige Tage später leitete man das Blut eines kleinen Bullenbeissers in einen spanischen Hund über: während das fremde Blut überströmte, floss das eigene Blut des spanischen Hundes aus. Letzterer vergoss, bis sich der Bullenbeisser verblutet hatte, gegen 64 Unzen Blut, ohne Nachtheil seiner Gesundheit, und noch eine Woche nachher zeigte man ihn der Societät bei völligem Wohlbefinden ⁷⁾. Man schritt nun über zu Transfusionsversuchen zwischen verschiedenen Thieren: zwei-

diss. inaug. de usu transfusionis, Berol. 1815. Höfft, diss. de sanguinis transfusione, Berol. 1819. Tietzel, diss. de transfusione sanguinis, Berolin. 1824.

1) Birch, history of the Royal philos. Society, Vol. I. p. 303. Vol. II. p. 30. 50.

2) Birch, a. a. O. II. p. 54.

3) Lower, tractatus de corde, Lond. 1669. p. 191.

4) Birch, II. p. 115.

5) Die in den Adern festgebundenen Röhrchen, deren sich die Societät zu ihren Versuchen bediente, waren von Kupfer: die mittlere verbindende Röhre war aus Federkielen gemacht.

6) Birch, II. p. 125.

7) Birch, II. p. 123. 125.

mal wurde einem Hunde das Blut eines Schafes ohne Nachtheil für Ersteren transfundirt ¹⁾).

Cox machte 1667 einen Versuch zwischen einem räudigen und gesunden Hunde. Er nahm einen räudigen alten Bauernhund und leitete aus dessen Jugularvene beiläufig 14 bis 15 Unzen Blut in die Jugularvene eines beinahe eben so grossen gesunden Wachtelhundes über: in dem gesunden Hunde bewirkte diese Transfusion keine Veränderung, der räudige aber wurde durch den Blutverlust oder durch eine bessere Pflege, die er nach diesem Versuche erhielt, in 10 — 14 Tagen von seiner Raude befreit. — Die philosophische Societät beschloss nun die Transfusion auf eine andere Art vorzunehmen, und zwar so, dass man einem Thiere den grössten Theil seines Blutes entziehen sollte, ohne ihm, wie bei den bisherigen Versuchen, das Blut des andern Thieres zu gleicher Zeit einzuflössen, sondern dass dieses erst nach der vorausgegangenen Verblutung geschehen sollte ²⁾. Den Auftrag dazu erhielt Dr. King. Dieser liess ein kleines Schaf so lange bluten, bis es, nach einem Blutverluste von mehr als 45 Unzen Blut, beinahe in Scheintod gerieth: hierauf leitete er aus der Vene eines grösseren Kalbes das Blut 7 Minuten lang in das Schaf über, so dass es nach seiner Rechnung mehr Blut wieder erhielt, als es verloren hatte ³⁾. Das Schaf befand sich 3 Wochen nach dem Versuche wohl, und erst nach dieser Zeit erkrankte es und starb ⁴⁾. — Zehn Jahre lang hatte man sich in England mit Transfusionsversuchen beschäftigt, als endlich auch die Franzosen auf diesen wichtigen Gegenstand aufmerksam wurden; ohne mich hier auf die ungegründeten Ansprüche auf Erfindung der Transfusion, welche Bourdelot ⁵⁾, Gabet ⁶⁾ und Tardy ⁷⁾ machten, einzulassen, bemerke ich, dass Denis der erste unter den Franzosen war, der, theils überzeugt von dem Nutzen der Transfusion, theils aus Ehrgeiz, durch sie berühmt zu werden ⁸⁾, diese Operationsmethode mit einem warmen Eifer umfasste, und mehrere glückliche Versuche darüber anstellte ⁹⁾, wovon ich nur die wichtigsten mittheilen will.

Im Jahre 1667 flösste er einer kleinen 12 Jahr alten Hündin,

1) Birch, II. p. 123.

2) Philosoph. Transact. 1667. Nro. 25. Birch, II. 161.

3) Das Kalb enthielt, wie man es hierauf zu Tode bluten liess, noch 67 und eine halbe Unze Blut.

4) Birch, II. 166. 167. 179.

5) Gurye, lettre écrite à Mr. l'Abbé Bourdelot, sur la transfusion du sang, Paris 1667.

6) Denis, lettre écrite à Mr. Sorbier, touchant l'origine de la transfusion du sang, Paris 1668.

7) Tardy, traité de l'écoulement du sang d'un homme dans les veines d'un autre, Paris 1667.

8) Er soll auch wirklich durch seine Versuche so berühmt geworden seyn, dass er Professor der Medicin und in der Folge Leibarzt des Königs wurde. S. Lassus, discours historique sur les decouvertes en Anatom. Paris 1783. p. 147

9) Haller, Bib. anat. Vol. I. p. 555. Eib. Med. pract. III. p. 250.

die von Alter schon kraftlos war, das Blut einer jungen Ziege ein: sie wurde davon in kurzer Zeit stärker, viel munterer und acht Tage darauf sogar brünstig¹⁾. Beim Herzoge von Guise flösste Denis einem abgelebten 26jährigen Pferde das Blut von 4 Widdern ein: das alte Thier bekam viel Kraft und eine ungewöhnliche Esslust²⁾. Einen ähnlichen glücklichen Verjüngungsversuch unternahm auch in demselben Jahre der Franzose Gayant; einem Hunde, der vor Alter schon beinahe blind war und sich nicht mehr bewegen konnte, flösste er das Blut eines jungen Hundes ein, und derselbe wurde dadurch ganz munter³⁾. — In Deutschland war man bisher bloß damit zufrieden, für und gegen die Transfusion zu schreiben: im Jahre 1668 wurde sie zuerst ausgeübt, und zwar mit dem Unterschiede, dass man in England und Frankreich mit Versuchen an Thieren den Anfang machte, und zu jenen an Menschen überging, in Deutschland aber gleich mit Versuchen an Menschen begann. Von diesen wird noch die Rede seyn. Den merkwürdigsten Versuch an Thieren stellte der Hesen-Cassel'sche Leibarzt Dolaeus im Jahre 1690 an: er leitete aus einem jungen gesunden Hunde das Blut in einen alten, abgezehrten, räudigen Hund über, und zwar so lange, bis sich der erstere zu Tode geblutet hatte; die Räude des alten Hundes verlor sich und er wurde ganz gesund und fett⁴⁾.

In Italien war Dominicus Cassini zu Bologna der Erste, der die Transfusion ausübte, und zwar mit glücklichem Erfolge⁵⁾. Ein sehr merkwürdiger Versuch wurde von dem Chirurgen Carassini 1668 angestellt. Er flösste einem 13 Jahre alten, tauben Hunde, der aus Schwäche die Füße nicht mehr heben konnte, das Blut eines Lammes ein, und zwar mit dem herrlichsten Erfolge: der Hund wurde nicht nur kräftiger, konnte laufen, sondern er erhielt sogar sein Gehör wieder⁶⁾. Der Römer Ippolito Magnani stellte von Oktober 1667 bis zum Januar 1668 mehrere Versuche an: die meisten wurden mit gutem Erfolge gekrönt⁷⁾.

Von jetzt fing der Eifer für die Transfusion etwas zu erschaffen an, bis uns die Geschichte auf das Jahr 1783 führt, in welchem Professor Rosa zu Modena seine Versuche anstellte⁸⁾. Sein merkwürdigster war folgender: einem Lamme wurde die Jugularis geöffnet, und man liess das Blut ausfließen, bis das Gefäß

1) G a d r o y s, lettre écrite à Mr. l'abbé Bourdelot, pour confirmer la transfusion du sang. Paris 1667.

2) Philos. Transact. 1667. Nro. 30. — Ueber den Bluttausch, als Verjüngungsmittel bei Pferden sehe man, Magazin für theoretische und practische Thierheilkunde, herausgeg. von Teuffel, Carlsruhe 1811. I. B. 1. Heft.

3) Philosoph. Transact. 1667. Nro. 26.

4) Scheel, a. a. O. I. 249.

5) Giornale de' Letterati, per Tinassi, 1668. Nro. 7. p. 91.

6) Ebendasselbst.

7) Tinassi, relazione dell' Esperienze fatte intorno la famosa transfusione del sanguine, Rom. 1668.

8) Rosa, lettere fisiolog. Napol. 1788.

aufhörte zu bluten; das Thier wurde ohnmächtig, die Herzbewegung verschwand, es war kein Zeichen der Respiration zugegen, die Augen trübe, Hals und Glieder völlig erschlaft: kurz, es lag in einer tödtlichen Ohnmacht. Hierauf liess man aus der schon im Voraus dazu präparirten Carotis eines Kalbes das Blut überleiten: so wie Blut in das Herz trat, fühlte die auf das Brustbein gelegte Hand zuerst eine leichte Ausdehnung, dann eine wellenförmige oder wurmförmige Bewegung desselben, dann eine unordentliche, endlich eine deutliche Pulsation. Auch der Unterleib fing an, sich zu heben und zu bewegen. Das Lamm fing an zu respiriren und schlug endlich, zum Erstaunen aller Anwesenden, die wieder lebhaft gewordenen Augen auf. Es wurde nun verbunden, und gab weder in diesem Augenblicke, noch in der Folge nur irgend ein Zeichen des Uebelbefindens von sich. Nicht minder glücklich waren andere Versuche. Höchst merkwürdig aber sind seine Versuche einer Transfusion zwischen ganz verschiedenartigen Thieren, z. B. zwischen einem Kalbe und einer Schildkröte¹⁾. Er löste einer beiläufig 50 Pfund schweren Seeschildkröte die untere Schale ab, präparirte eine ansehnliche Vene des Peritonäums, und leitete arteriöses Blut eines Kalbes in sie über. Die Schildkröte lebte noch bis zum folgenden Tage und es fragt sich, ob nicht mehrere Versuche während der Transfusion und Vorbereitungen zu derselben²⁾, so wie die Misshandlungen während eines langen Landtransportes eine Hauptveranlassung des Todes waren. Ein ähnlicher Versuch wurde noch nicht lange von Dieffenbach in Berlin angestellt³⁾: er leitete 2 Unzen venöses Blut aus einer europäischen Schildkröte in die Jugularvene einer Katze über, welche zwar kurz darauf von heftigen Convulsionen befallen wurde, jedoch sich nach und nach wieder erholte. Günstig waren die 1792 von dem Engländer Dr. Haarwood zu Cambridge unternommenen Versuche. Er liess einen Hund sich so verbluten, dass, ausser einigen Zuckungen, kein Zeichen des Lebens zugegen war, und leitete ihm aus der Jugularvene eines Hammels neues Blut über: dieses stellte in wenig Minuten Leben und Kräfte dieses Thieres so her, dass es nach vollendeter Operation Fressen zu sich nahm, und sich ganz wohl befand. Ein anderer ähnlicher Versuch fiel gleichfalls glücklich aus⁴⁾.

Der bekannte Bichat stellte folgende Versuche an⁵⁾. Er zerschnitt an zwei Hunden die Carotis und brachte eine Röhre so

1) Scheel, II. 152.

2) So zerschnitt z. B. Rosa während der Transfusion eine der Axillararterien, um den Erguss des Blutes, der in einem hohen und gleichförmigen Sprunge erfolgte, zu beobachten: auch gehört hierher das Lostrennen der Schale, wodurch das Thier schon ermattet wurde, u. dgl.

3) Tietzel, Diss. de transfusione sanguinis, Berol. 1824. p. 23.

4) Samml. phys. Aufsätze von einer Gesellschaft böhmischer Naturforscher, herausgegeben von Mayer, 3. B. 1793. Medical extracts of the nature of Health, Vol. III. p. 657.

5) Scheel, II. 106.

in beide Adern, dass das eine Ende der Röhre nach dem Herzen des einen Hundes, das andere nach dem Gehirn des andern gekehrt war. Die freien Enden der Pulsadern unterband er. So erhielt hier das Gehirn des einen Hundes arteriöses Blut aus dem Herzen des andern. Diese Operation beschwerte das Thier, welches das Blut erhielt, nur wenig, besonders da man im Voraus die Vorsorge gehabt hatte, eine Blutader zu öffnen, um ab und zu dessen Vollblütigkeit zu vermindern. Der Hund überlebte den Versuch und befand sich wohl nach demselben. Aus diesem Versuche, den er oft wiederholte, schloss Bichat, dass die Functionen des Gehirns durch die Berührung des rothen Blutes von einem andern Thiere nicht gestört werden. Bichat suchte nun schwarzes Blut in das Adersystem für das rothe Blut zu leiten, und brachte zu dem Ende eine solche Röhre zwischen der Jugularvene eines Hundes und der Carotis eines andern an: oder er verband an einem und demselben Thiere die Jugularvene mit der Carotis durch eine krumme Röhre. Die Thiere schienen gegen alle Erwartung nichts von diesem Versuche zu leiden. — Die von Professor Viborg¹⁾ in Dänemark im Jahre 1800 angestellten Transfusionsversuche vom Blute rotziger Pferde in gesunde, entschieden, dass das Blut der rotzigen Pferde eine Ansteckungskraft besitze, indem diese Krankheit in den gesunden Pferden dadurch hervorgerufen wurde. — Von den neuesten Versuchen erwähne ich besonders jene von Blundell²⁾ unternommenen: sie hatten alle einen guten Erfolg und nur jene missglückten, wo er in die Thiere Menschenblut transfundirt hatte.

b) Versuche an Menschen. Die mit so glücklichem Erfolge gekrönten Versuche waren nun bald ein hinreichender Grund, die Transfusion bei Menschen vorzuschlagen und in Ausübung zu bringen. Der schon angeführte Franzose Denis unternahm im Jahre 1667 die Transfusion an einem Menschen, wozu sich ein starker Sänftenträger für Geld bereit fand³⁾. Denis liess ihm 10 Unzen Blut abfliessen und leitete noch einmal so viel Blut aus der Schenkelarterie eines Lammes in ihn über. Während der Operation erklärte dieser Mensch, er fühle von der Oeffnung in der Ader an bis zur Achsel eine grosse Wärme von dem einströmenden Blute. Nach der Operation wollte Denis ihn sich ruhig verhalten lassen, allein er entfernte sich, um in einem Wirthshause sein verdientes Geld zu verzehren, und unternahm sogar noch an demselben Tage seine gewöhnlichen starken Arbeiten. In demselben Jahre, als Denis seinen Versuch in Frankreich unternahm, stellten die Engländer Lower und King einen nämlichen an einem gewissen Arthur Coga an, der sich dazu für eine Guinee hergab. Nachdem ihm 6 bis 7 Unzen Blutes abgelassen waren, liessen sie ihm eben so viel aus der Carotis eines Lammes über, und da

1) Viborg's gesammelte kleinere Schriften für Thierärzte, 2. Th.

2) Medico-chirurgical transactions, London, 1818, Vol. IX. P. 1.

3) Scheel, l. 92 — 94.

Coga durchaus keinen Nachtheil davon verspürte, so meldete er sich nach einigen Wochen zu einem zweiten Versuche, der eben so günstig endete¹⁾.

Nachdem nun auch diese Versuche an Menschen durchaus einen glücklichen Erfolg hatten, so fing man allmählig an, die Transfusion vom therapeutischen Gesichtspunkte aus zu würdigen, und die verschiedenen Krankheiten, in denen man dieselbe theils als Heilmittel vorschlug, theils sie auch wirklich in Ausübung brachte, sind folgende:

Sopor. Denis, der schon längst die Transfusion an einem Menschen zu machen wünschte, erhielt endlich im Jahre 1667 dazu Gelegenheit, indem er in der Person eines jungen 15- oder 16jährigen soporösen Menschen ein zur Transfusion williges und passendes Subject fand²⁾. Der Kranke hatte länger als 2 Monate an einem sehr hartnäckigen Fieber gelitten, in welchem ihm die Aerzte über 20mal zur Ader gelassen hatten. Von dieser Zeit an war sein Geist abgestumpft, sein Gedächtniss fast völlig verloren, und er war immer so schläfrig, dass er zu gar nichts gebraucht werden konnte, und den ganzen Tag in äusserster Stumpfheit zubrachte. Denis liess ihn den 15. Juni 1667, um 5 Uhr Morgens 3 Unzen Blut abfliessen, welches sehr schwarz und dick war, und flosste ihm aus der Carotis eines Lammes ohngefähr 3mal so viel Blut ein. Man verband ihm hierauf die Ader, wie bei einer Aderlass und legte ihn zu Bette. Der Kranke versichert, während der Operation eine grosse Wärme den Arm hinauf gefühlt zu haben, und behauptete zugleich, dass ein Schmerz in der Seite, der Tags vorher von einem Falle entstanden war, sehr viel gelinder sey. Gegen 10 Uhr verlangte er aufzustehen, was ihm Denis, da er ihn wohl und munter fand, erlaubte. Er war hierauf den ganzen übrigen Theil des Tages thätiger wie vorher und sah heiterer aus. Um 4 Uhr Nachmittags verlor er 3 — 4 Tropfen Blutes aus der Nase, und Denis liess ihn, nachdem er gut zu Abend gegessen hatte, um 9 Uhr zu Bette legen. Um 10 Uhr schlief er ein, und stand um 4 Uhr schon wieder aus dem Bette auf: den ganzen Tag hindurch war sein Geist geweckter und thätiger wie vorher. Von dieser Zeit an wurde er nun sehr leicht Herr über seine Schlafsucht, was er vorher gar nie vermochte, und seine frühere Stumpfheit des Geistes und Trägheit des Körpers verschwand allmählig ganz und gar: er wurde sichtbar fett, und Alle, die seinen früheren Zustand kannten, erstaunten über diese Veränderung.

Lepros. Der Regimentschirurg Kaufmann machte in Verbindung mit seinem Schüler, dem bekannten Chirurgen Purmann im Jahre 1668 zu Frankfurt an der Oder einen interessanten Versuch: sie heilten einen jungen Menschen binnen 3 Monaten von

1) Birch, II. p. 209. Scheel, I. 170 — 177.

2) Scheel, I. 89. Denis, lettre écrite à Mr. Montmor, Paris 1667. Gadroys lettre écrite à Mr. l'Abbe Boudelot, Paris 1667.

einer sehr heftigen Lepra dadurch, dass sie ihm zu mehreren Malen eine reichliche Portion Blut aus der Medianvene abfliessen liessen und ihm an dessen Stelle neues Blut aus der Carotis eines Lammes einflössten ¹⁾).

Hydrophobie. Zu Eye in Suffolk, wo innerhalb kurzer Zeit nicht weniger als 20 Personen als ein Opfer der Hundswuth fielen, wurde ein junger Mensch von 16 Jahren auf folgende Art gerettet. Ein Wundarzt, Namens Russel, öffnete ihm die Ader, und liess ihn so lange bluten, bis er niederfiel und ohne Leben schien: dann öffnete Russel eine andere Ader, und liess nach und nach das Blut zweier Lämmer in ihn überfliessen. Der Kranke kam allmählig zu sich, war von seiner Krankheit befreit und erfreute sich einer vollkommenen Gesundheit ²⁾).

Lähmung. Denis wurde im Jahre 1668 zu einer paralytischen Frau gerufen, bei welcher dieses Uebel nach einem Schlagflusse zurückgeblieben war. Die ganze rechte Hälfte des Körpers vom Kopfe bis zu den Füßen war durchaus ohne Empfindung und Bewegung, und die Sprache verloren. Da die vorher gebrauchten Mittel ohne Erfolg waren, so beschloss Denis die Transfusion. Er flosste der Kranken 12 Unzen arteriöses Blut eines Lammes zu zwei verschiedenen Malen in die Adern. Kurze Zeit darauf erhielt die Kranke den Gebrauch ihrer Zunge wieder, und Bewegung und Gefühl stellten sich allmählig wieder gänzlich ein ³⁾).

Wahnsinn. Ein Jahr vor diesem Versuche bekam Denis einen jungen Mann von 34 Jahren, Namens Mauroy, der in Folge einer unglücklichen Liebe wahnsinnig geworden war, in Behandlung. Die bis jetzt angewandten Heilversuche blieben ohne Erfolg, und Denis entschloss sich in Verbindung mit Emmerez zur Transfusion. Er liess ihm ohngefähr 10 Unzen Blut aus dem rechten Arme abfliessen und leitete ungefähr 5 — 6 Unzen Blut aus der rechten Schenkelarterie eines Kalbes in ihn über. Am folgenden Morgen fand ihn Denis schon weniger wahnsinnig, wie gewöhnlich, so dass, von der Wirkung überzeugt, Denis am darauffolgenden Tage ihm 2 — 3 Unzen Blut abliess, und ihm durch die Vene des linken Armes wenigstens ein Pfund Blut eines Kalbes in die Adern liess. Der Erfolg war hier gleich günstig. Man fand ihn am folgenden Morgen sehr ruhig und vernünftig und sein psychischer Zustand besserte sich so, dass er als geheilt bald in seine Heimath gelassen werden konnte ⁴⁾).

Es ist dieser Fall noch für die Geschichte der Transfusion deswegen sehr merkwürdig, weil er zu einem sehr lebhaften Prozesse Veranlassung gab. Mauroy verfiel nämlich einige Monate nach der Transfusion in ein hitziges Fieber und starb. Die Gegner von Denis brachten es so weit,

1) Purmann, chirurgischer Lorbeerkrantz, S. 284 und dessen Chirurgia curiosa, p. 712.

2) Historical Magazine, 1792. Mai S. 167.

3) Denis lettre escrite á Mr. Sorbriere, Paris. 1688.

4) Scheel, l. 124. Philosoph. Transact. 1668. Nro. 32. Febr.

dass sich derselbe gerichtlich hierüber erklären musste. Allein es wurde hinreichend bewiesen, dass bedeutende Diätfehler und besonders Missbrauch geistiger Getränke die Ursache der Krankheit und des Todes Mauroy's waren. Scheel hat diesen Prozess ausführlich mitgetheilt¹⁾. Dass Mauroy durch die Transfusion von seinem Wahnsinne geheilt war, ist ausser Zweifel: er musste nach seiner Wiederherstellung den Prinzen Conde, den ersten Parlements-Präsidenten und sämtliche Professoren der Ecole de Chirurgie besuchen, die sich alle von seiner Genesung überzeugten²⁾. — In einigen neueren Schriftstellern findet man gleichfalls die Transfusion bei Irren vorgeschlagen, und Vering³⁾ stellt einen grossen Schwächezustand mit Exinanition als vorzügliche Indication dazu auf, und Heinroth⁴⁾ erwähnt ganz richtig der Transfusion des Blutes junger und kräftiger Thiere zur Neubelebung der Blödsinnigen.

Verblutungen sind unter allen Krankheitszuständen diejenigen, welche die passendste und natürlichste Indication für Transfusion abgeben, und sie wird sogar in den „Medical extracts on the nature of Health“⁵⁾ als das einzige Hülfsmittel in heftigen Blutflüssen anempfohlen. Gräfe findet die Transfusion in denjenigen Krankheiten vorzüglich passend, die ihre Quelle in einem Blutmangel haben⁶⁾. Ritter⁷⁾ sagt: er glaube in dieser Operation das einzige Rettungsmittel in jenem Falle zu finden, wenn der Körper oder vielmehr das System der Blutgefässe auf den Punkt durch einen Blutverlust geleert ist, dass der Tod ex inanitione unvermeidlich sey, weil es zu langer Zeit bedürfe, um auf dem gewöhnlichen Wege den Verlust zu ersetzen. Er habe zwar sie nicht selbst ausgeübt, doch sey er einmal sehr nahe daran gewesen. Ein Kranker habe sich nämlich durch den Missbrauch des Pyrmonter Wassers und warmer Bäder mehrere äusserst heftige Blutungen aus den Hämorrhoidalgefässen zugezogen, die so waren, dass sie einen baldigen Tod befürchten liessen; indessen sey es endlich gelungen, durch eiskalte Fomentationen, eben solche Klystire und reichliche Gaben des Salmiaks die Operation unnöthig zu

1) I. S. 134 — 153.

2) Man sehe Louis de Basril, Advocat en Parlement, reflexions sur les disputes, qui se font à l'occasion de la transfusion. (Ohne Druckort und Jahrzahl.)

3) Psychische Heilkunde, 2. B. 2 Th. S. 197. Lpz. 1821.

4) Lehrbuch der Störungen des Seelenlebens, Lpz. 1818. 2. Th. S. 30. 134.

5) London, 1796. Vol. III. p. 653. Tardy (traité de l'écoulement du sang, Paris, 1667) sagt schon, da Kalbfleischbrühe bei Verblutungen mit Nutzen gegeben werde, so müsse, da Blut und Fleisch von einerlei Beschaffenheit sey, ein in die Adern geflossenes Kalbsblut unstreitig von guter Wirkung seyn.

6) Hoeffft, Diss. de transfusione sang. Berol. 1819.

7) Diss. de haemorrhagiarum pathologia, semiologia et therapia, Marb. 1785. Hufeland, Journal der pract. Heilkunde, Berl. 1801. 11. Bd. 4 St. S. 171.

machen. Dass Menschenblut zu solchen Versuchen am zweckmässigsten ist, unterliegt zwar keinem Zweifel; wohl aber Ritter's Vorschlag, der Staat möge zu solchen Versuchen gesunde Missethäter, die zum Tode, oder zu lebenslänglichem Gefängnisse verurtheilt seyen, aufbewahren. Es wäre dieses ein schändlicher Eingriff in die heiligen Rechte der Menschheit, die auch am schwärzesten Verbrecher zu ehren sind, denn nie kann der Mensch als Sache benützt, oder wie ein Mastvieh zum Nutzen Anderer aufgefüttert werden! — Vor mehreren Jahren wurden von Blundell und Waller zwei recht interessante hieher gehörige Versuche angestellt. Blundell, Lehrer der Entbindungskunst am Guy's Hospitale zu London verrichtete die Transfusion an einer Frau von 25 Jahren, welche gleich nach der Entbindung in Folge einer nach Entfernung der Placenta entstandenen Lähmung des Uterus, eine äusserst heftige Blutung erlitten hatte, so dass beinahe keine Spuren des Lebens zugegen waren ¹⁾. Man legte am rechten Arme die Vena cephalica einen Zoll lang blos, öffnete sie in der Länge von einem achtel Zoll und liess nun, vermittelst einer in die Vene eingebrachten Röhre durch eine Spritze ²⁾ 2 Unzen frischen, dem Arme des sehr gesunden, jungen Mannes der Frau im vollen Strome entzogenen und in einem Glase aufgefangenen Blutes langsam nach der Gegend des Herzens hin einströmen. Nach einer Pause von 2 Minuten wurden auf gleiche Art wieder 2 Unzen beigebracht. Wie dieses geschah, bewegte sich der Puls, die Patientin fing an unruhig zu werden, bemühte sich schon, ihre Lage zu verändern, und schon nach einem Zeitraume von 10 Minuten erholte sich dieselbe so sichtbar, dass sie von diesem Augenblicke an sich fortwährend besserte. Gleich glücklich war der von Waller angestellte Versuch ³⁾. Eine äusserst schwache, zarte, 32jährige Frau war durch einen bei der Geburt entstandenen Blutverlust tödtlich erschöpft. Waller injicirte ihr erst 13 Drachmen Blut von dem Arme eines Mannes, und nach 5 Minuten wieder so viel: der Puls erhob sich etwas, aber nur auf kurze Zeit. Wiederum nach 5 Minuten wurden anderthalb Unzen injicirt: der Puls wurde deutlicher fühlbar und schlug 124mal in der Minute; die Kranke fühlte sich noch kalt an, und das Athmen war dann und wann seufzend. Nach 5 Minuten wurden abermals 15 Drachmen eingeblösst: der Puls wurde beschleunigter und gehobener, das Athmen freier und deutlicher.

1) Archiv für medizinische Erfahrung, von Horn, Nasse, Henke und Wagner, 1825. Jul. Aug. S. 76.

2) Die angewandte Spritze war aus Messing gefertigt, an der inneren Seite stark verzinnt und hatte an ihrer Mündung eine ungefähr 2 Zoll lange Röhre, von der Dicke einer Federspule, die wie eine Schreibfeder geschnitten war, aber ein abgerundetes Ende hatte. Bevor man das Blut injicirte, wurde, um alle Luft aus der Spritze zu entfernen, dieselbe mit der Spitze in die Höhe gehalten und durch den aufwärts gedrückten Stempel etwas Blut aus der Oeffnung der Röhre hervorgetrieben.

3) Lond. medic. and physic. Journal, Jun. 1826.

Da das Blut aus dem Arme des Mannes, der sich zur Operation hergegeben hatte, langsamer zu fließen anfang, so machte Waller nach einer halben Stunde die Injection mit dem Blute seines eigenen Neffen, eines gesunden Knabens von 14 Jahren, und injicirte noch 15 Drachmen. Jetzt wurde die Besserung auffallend; der Puls wurde kräftiger, das Ansehen besser, die Wärme kehrte zurück und so erholte sich die Kranke allmählig. Sehr richtig findet Waller einen Grund des guten Erfolges darin, dass er die Injection sehr langsam machte, denn er glaubt, dass plötzlich und mit Gewalt gemachte Einspritzungen leicht das Leben vollends auslöschen können, besonders wenn man viel auf einmal einspritzt. — Aehnliche glückliche Versuche mit der Transfusion nach Mutterblutflüssen machten auch Fox¹⁾ und Brown²⁾.

Im Anfange der nervösen und fauligen Fieber, wenn der kleine Puls und andere Zeichen den Mangel des Reizes der Ausdehnung verriethen, empfiehlt Darwin³⁾ eine wiederholte Transfusion von ungefähr 4 Unzen Blut des Tages. Auch könne man sie während der Krankheit selbst, so lange der Magen noch unthätig sey, nach jedem zweiten oder dritten Tag wiederholen, bis man die Ernährung dem Magen wieder anvertrauen könne.

Scheintod. Die Hauptidee bei allen Mitteln gegen den Scheintod ist immer die, das Herz, als die Hauptquelle des Lebens, in Thätigkeit zu setzen, und dieses kann nur durch Reizmittel geschehen; dass nun idiopatische Reizmittel hier den Vorzug verdienen, ist vielleicht eben so wenig einem Zweifel unterworfen, als dass die Transfusion unter allen Mitteln hiezu am passendsten sey⁴⁾. Auch klagt Frank⁵⁾ mit vollem Rechte, dass die Uebergiessung des Blutes beim Scheintode nach beträchtlichem oder plötzlichem Blutverluste bis jetzt so sehr sey vernachlässigt worden, da sich bestimmt von derselben nur guter Erfolg erwarten liesse. Was die von Kausch⁶⁾ erhobene Bedenklichkeit betrifft, dass man, um die Transfusion machen zu können, erst durch Ablassung des alten Blutes für das neue Platz machen müsste, und

1) Lond. med. and phys. Journ. Juli 1827. p. 45.

2) Ebendas. Febr. 1827. Mitgetheilt in Siebold's Journ. für Geburtshülfe, Frauenz. u. Kinderkrankheiten. VII. Bd. 2 St. p. 664.

3) Zoonomie, Lond. 1796 Vol. I. Sect. 32. Vol. II. p. 605.

4) Brinkmann (von der Möglichkeit, lebendig begraben zu werden, S. 171) hat zwar schon den Vorschlag gemacht, zur Erweckung des Scheintodes lauwarmes Wasser in eine dem Herzen nahe Vene einzuspritzen, um durch die Wärme das Herz in Bewegung zu setzen. Da nun das Blut dem Herzen näher steht, als das Wasser, warum hat er nicht die Infusion von lauwarmen Blute angerathen?

5) System der medicinischen Polizei, Tübingen 1813. 5. Bd. S. 318. 319. Auch Hufeland (Journal d. pract. Arzneik. 1799. 8. Bd. 1. St. S. 141) hat schon früher darauf aufmerksam gemacht: noch früher Fuller, new hints relative to the Recovery of Persons drowned, Lond. 1785.

6) Geist und Kritik der medic. u. chirurg. Zeitschriften Deutschlands. 3. Jahrg. 2. Bd.

dieses die Asphyxie tödtlich machen würde, so lässt sich dagegen sagen, dass, wenn in solchen Fällen eine kleine Quantität injicirten Blutes, die eine Ablassung vom vorhandenen Blute nicht erfordert, nicht hinreicht, die Herzbewegung hervorzurufen, es eine grössere schwerlich noch thun wird; auch hebt sich bei solchen Asphyxien, die durch Verblutungen sind hervorgerufen worden, dieser Zweifel von selbst.

James Blundell, Lector der Physiologie und Geburtshülfe am Guy's Hospital, unternahm folgenden interessanten Versuch ¹⁾. Ein Mensch von ungefähr 30 — 40 Jahren wurde von einer Krankheit in der Magengegend befallen, welche, wie später die Leichenöffnung zeigte, von einer Scirrhisität des Pylorus herrührte. Das Leiden nahm in kurzer Zeit so zu, dass der Kranke anhaltend immer den grössten Theil seiner Speisen wieder hinwegbrach. Man untersuchte zwar die Magengegend oft, allein, ob er gleich im hohen Grade abgezehrt war, so konnte man doch weder eine empfindende Stelle, noch Vergrösserung oder Verhärtung unterscheiden; er hatte keine Schmerzen, und in den weggebrochnen Stoffen sah man Nichts, so dass man keinen Grund hatte, zu glauben, die Zufälle möchten von einer Scirrhisität des Pfortners entspringen. Als Blundell den Kranken auf Verlangen des ihn behandelnden Arztes sah, hatte der Mangel der Blutbereitung ihn völlig so erschöpft, dass man jede Stunde seinen Tod erwartete. Die Venen waren sehr zusammengeschrumpft, der Puls war klein, matt, liess sich zusammendrücken, und so undeutlich, dass man ihn nicht ohne einige Mühe zählen konnte; die Temperatur war sehr vermindert, der Geist in einen fühllosen Zustand versunken, die Muskeln so schwach, dass er nur mit der grössten Mühe sich bewegen konnte, und die Abmagerung des ganzen Körpers im höchsten Grade zugegen. In diesem Zustande beschloss Blundell, die Bluteinspritzung, als das einzige Mittel, welches in so verzweifelten Fällen helfen könne, zu unternehmen. In dieser Absicht legte er ungefähr einen Zoll von der rechten vena cephalica blos, und machte mit der Lanzette einen Einschnitt ungefähr von der Länge einer Linie. Man fasste nun anderthalb Unzen Blut in die Spritze, und brachte sie in gradweise verstärktem Strome in die Vene. So wurde diese Operation zehnmal wiederholt, so dass im Verlaufe von 30 — 40 Minuten 12 — 14 Unzen Blut hineinkamen ²⁾.

1) Medico-chirurgical transactions, Lond. 1819. Vol. X. p. 297. — Schon im Jahre 1818 hatte Blundell der medizinischen Societät zu London eine Abhandlung überreicht, in welcher er durch Versuche an Thieren die Anwendbarkeit der Transfusion des Blutes zur Erhaltung des durch Säfteverlust geschwächten Lebens zeigte und zwar liess er das Blut nicht von Ader zu Ader strömen, sondern erst in einer Spritze auffangen, und dann injiciren. Hier folgt das erste Beispiel der Anwendung dieser Methode bei einem Menschen.

2) Die Art und Weise, wie Blundell die Einspritzung machte, ist folgende: in das untere Ende der Vene wurde eine Sonde gesteckt, in das obere Ende eine kleine Röhre und in diese die Spitze der mit Blut

Schon am Abende erfuhr der Kranke von dieser Operation eine sehr heilsame Veränderung. Sein Körper wurde wärmer, sein Athmen regelmässig, man bemerkte allmählig eine Röthe auf den früher bleichen und blutlosen Lippen, und zunehmende Munterkeit. Alle diese günstigen Zufälle dauerten die Nacht hindurch und den grössten Theil des folgenden Tages, so dass er sogar Esslust empfand, die er seit 2 — 3 Wochen gar nicht mehr gehabt hatte. Allein dieser herrliche Erfolg war von kurzer Dauer: am Abende desselben Tages wurde er wieder matt, die Nacht hindurch sanken die Kräfte so schnell, dass er am folgenden Tage um 11 Uhr, ungefähr 56 Stunden nach der Operation starb. Die Leichenöffnung zeigte übrigens, dass hier jedes Mittel ohne Erfolg seyn musste; man fand den Pfortner nebst dem obern Theile des Zwölffingerdarms scirrhus. Sicher beweist uns übrigens diese Geschichte durch die schnell erfolgte auffallende Belebung und den momentanen Kräftenersatz, den man sogleich an dem Kranken wahrnahm, die Vorzüglichkeit dieser Verfahrensart, und wir dürfen als sicher annehmen, dass bestimmt durch sie der Kranke wäre gerettet worden, hätte nicht ein unheilbares Uebel jede günstige Wirkung des Heilverfahrens unabänderlich zerstören müssen. —

Aus diesen bis jetzt angeführten und mit ausgezeichnetem Erfolge gekrönten Transfusionsversuchen wird die hohe Wichtigkeit derselben hinreichend dargestellt seyn, und gewiss mit mir jeder Arzt den sehnlichsten Wunsch hegen, dass sie häufiger, als bisher geschehen ist, in passenden Fällen angewendet werden möge. Ohne übrigens die verschiedenen Einwendungen, die man dagegen machte ¹⁾, widerlegen zu müssen, glaube ich noch Einiges

angefüllten Spritze. Die Spritze selbst ist luftdicht gearbeitet, so dass keine Luft mit in die Vene kommen kann, und lässt sich oben leicht öffnen.

- 1) Die vorzüglichsten Gegner der Transfusion sind Lamy (Gadroys, lettre à Mr. Bourdelot etc.), Santinelli (confusio transfusionis, Rom. 1668) Dionis (cours d'operations, Paris 1738, huitieme demonstrat. p. 607.) Lassus (discours historique et critique sur les decouvertes faites en Anatomie, Paris 1783), Petit (unter dem Namen Eutypbron, de nova curandorum morborum ratione per sanguinis transfus. Paris 1668), Martin de la Martiniere (opuscules contre les circulateurs et la transfus. du sang, Paris 1668). Unbegreiflich ist es, wie Metzger (Skizze einer pragmatischen Literärgesch. der Medizin. Königsb. 1792 S. 336) die Transfusion eine eben so gefährliche, als auf eine gänzliche Rohheit der Begriffe sich gründende Operation, und die angestellten Versuche ein redendes Beispiel der Verirrungen des menschlichen Geistes nennen kann! Die Einwürfe, welche man gegen die Anwendung der Transfusion machte, waren: das neue Blut werde auf dem Wege zum und im Herzen mit so viel altem vermischt, dass es nicht auf das Herz wirken kann: der Mensch könne leicht die Natur desjenigen Thieres annehmen, von welchem das Blut in ihn transfundirt worden sey: so erzählt Vehr (Diss. de methaemochymia, Francof. 1668) ganz treuherzig die Geschichte von einem Mädchen, die von getrunkenem Katzenblute eine Katzennatur bekommen habe, ferner, die Transfusion streite gegen Gottes Gebot, der in den Büchern Moses den innern Genuss des Blutes verbiete u. dgl. So seicht diese und andere

über die Methode ihrer Anwendung und die dabei zu beobachtenden Regeln anführen zu dürfen. — Lower's Transfusionsmethode ist folgende ¹⁾: an dem Thiere, von dem Blut genommen wird, entblösst man die Carotis einen Finger lang, trennt den Nerven davon, und bindet sie gegen den Kopf hin fest zu. Einen halben Finger von dieser Ligatur legt man gegen das Herz zu eine andere Ligatur, die nur mit einer Schleife gebunden wird. Zwischen diesen Ligaturen öffnet man die Arterie, bringt eine mit einem Stöpsel verschlossene Röhre nach dem Herzen zu in sie hinein, und bindet dieselbe darin fest. An dem zum Empfange des Blutes bestimmten Thiere entblösst man die Jugularvene einen halben Finger lang, und legt 2 Ligaturen mit Schleifen an ihr an. Zwischen diesen beiden Schleifen öffnet man die Vene und bindet 2 mit Stöpseln verschlossene Röhren in ihr fest, von denen die eine, nach dem Kopfe zu gerichtete, das eigene Blut auslassen, die gegen das Herz gerichtete das fremde Blut empfangen muss. Hierauf bindet man beide Thiere nahe an einander, vereinigt die Röhre der Arterie mit jener der Vene durch eine dritte, zwischen beiden angebrachte Röhre ²⁾, und löst nun die Schleifen, so dass das Blut frei aus der Arterie in die Vene überströmen kann. Aus der geöffneten Röhre in der Vene, welche nach dem Kopfe zu gerichtet ist, lässt man erst so viel Blut auslaufen, als man, um dem neuen Blute Platz zu machen, für nöthig hält. Nach vollendetem Versuche bindet man beide Ligaturen an der Vene fest zu, schneidet die Vene von einander und vereinigt die Hautwunde durch die blutige Nath. — Gabet verrichtet die Transfusion des Blutes auf ähnliche Art ³⁾; er verbindet aber die beiden Röhrchen mit einem kleinen ledernen Schlauche, was den Vorthail hat, dass man durch abwechselnden Druck mit dem Finger den Lauf des

Gründe sind, so waren sie doch hinreichend, dass 1668 zu Rom die Transfusion verboten wurde. S. Mercklin, de ortu et occasu transfusionis sanguinis. Cap. IV. p. 83. Ein gemässigter Gegner ist Et-müller, der (in seiner Dissert. de chirurgia transfusoria, Lips. 1682) zu beweisen sucht, dass dieselbe wegen spezifischer Verschiedenheit des Blutes nicht ohne Lebensgefahr angestellt werden könne, auch sie zur Herstellung alter Personen nichts nütze: doch erlaubt er sie in verzweifelten Fällen, bei gewissen Arten von Melancholie und Manie und bei heftigen Blutflüssen. Auch Nuck (operationes et experimenta chirurg. L. Bat. 1696) ist der Transfusion in Hinsicht ihrer Anwendung in schweren Krankheiten nicht gewogen, und beschränkt ihren Gebrauch bloß auf Rettung der Verbluteten: eben so Junker, conspect. chirurg. Hal. 1721.

1) Birch, II. p. 115. Lower, de corde, p. 204. Lamzweerde, Append. ad Sculteti armentar. chirurg. p. 54.

2) Zu dieser dritten Röhre ist ein biegsamer, aus der arteria cervicalis eines Ochsen oder Pferdes bereiteter Kanal am tauglichsten. Zu den Röhren, die in die Arterie und Vene eingebracht werden, gebraucht er gebogene feine silberne Röhren, mit einem hervorstehenden Rande an dem Ende, wo sie in das Gefäß gebracht werden, um sie besser darin festbinden zu können.

3) Scheel, I. 75.

Blutes befördern kann, zu welchem Zwecke auch an den Enden des Schlauches zwei Valven angebracht seyn müssen, um das Blut zu hindern, während des Druckes zurückzutreten. — Denis bedient sich zur Transfusion an Menschen zweier silberner Röhrchen, von zwei Zoll Länge und einer Linie im Durchmesser, die an den Enden, wo sie in die Adern gesteckt werden, gekrümmt sind, und mit den beiden andern Enden leicht und genau in einander passen. Bei dem Thiere, von dem er Blut nimmt, entblösst er die Cruralarterie oder Carotis, und unterbindet sie an zwei Orten, ungefähr einen Zoll weit von einander und zwar nach dem Herzen zu nur mit einer Schleife. Zwischen diesen beiden Unterbindungen öffnet man die Arterie mit einer Lanzette, und bindet eines von den gekrümmten Röhrchen so ein, dass das gekrümmte Ende nach dem Herzen zu gekehrt ist, um das Blut zu empfangen, sobald man die Schleife oberhalb löst. Nachdem das Thier so zubereitet ist, öffnet man mit der Lanzette die Ader des Menschen, und lässt nach Belieben Blut abfliessen; dann nimmt man die des Aderlasses wegen über der Oeffnung in der Ader angelegte Binde weg und legt sie unterhalb wieder an. Nun bringt man das gekrümmte Ende des Röhrchens in die Vene, nähert das Thier dem Arme des Menschen, vereinigt beide Röhrchen und lässt das Blut, nach gelöster Schleife, die dasselbe in der Arterie zurückhält, in den Menschen überfließen. Die bequemste Stellung ist die, dass der Mensch auf einem niedrigen Stuhle sitzt, und den Ellenbogen auf dem Tische aufstützt, auf dem das Thier liegt ¹⁾. — Darwin ²⁾ hat ein ganz einfaches Verfahren: er empfiehlt ein Transfusionsinstrument aus einem frischen Hühnerdarme einen Zoll lang, an dessen einem Ende eine Röhre etwas weiter wie eine Schwannenfeder, und am andern Ende eine Röhre so dick wie eine Rabenfeder befestigt wird. Nachdem nun dadurch Mensch und Thier in Verbindung gesetzt sind, lässt man den Darm portionweise voll laufen, und drückt so das Blut in die Vene des Menschen über. Nuck ³⁾ tadelt an allen Transfusionswerkzeugen, dass die Communicationsröhren von Metall zu unbiegsam, und jene von einem Darne zu schlaff seyen: er schlägt daher die Luftröhre einer Henne oder jungen Ente dazu vor ⁴⁾.

Schliesslich nun noch einige Regeln. Die ganze Vorbereitung zur Transfusion besteht blos darin, dass man, um Erbrechen oder andere Ausleerungen, die bisweilen entstehen, zu verhindern, vorher Klystire oder Abführungsmittel gibt, und den Kranken fünf bis sechs Stunden vor der Operation Nichts essen lässt. Ein Haupterforderniss ist immer, dass das Blut unmittelbar von dem hergebenden Thiere in das empfangende übergehe; daher ist das

1) Scheel, I. 95. 96.

2) Zoonomie, Vol. II. p. 604.

3) Operat. et experiment. chirurg. L. Bat. 1696.

4) Mehrere Transfusionsmethoden findet man beschrieben bei Tietzel, Diss. de transfusione sanguinis, Berol. 1824, p. 34 u. f.

Auffangen in einer Spritze und das Injiciren mit derselben immer mit mehr Gefahr verbunden, weil das Blut mehr oder weniger gerinnt. Die meisten Fälle, in denen die Transfusion einen unglücklichen Ausgang nahm, haben bestimmt im Gerinnen des Blutes ihren Grund. Magendie¹⁾ erzählt, er habe die Transfusion den Tod herbei führen sehen, weil das Blut durch eine kleine, 2 Zoll lange Röhre durchgehen musste, worin es zum Theil coagulirte, ehe es in den Kreislauf kam. Es lässt sich übrigens dieses dadurch verhüten, dass man die Operation in einem warmen Zimmer unternimmt und aus einem untergehaltenem Gefässe heissen Wasserdampf an die Röhren gehen lässt. Nebstdem Sorge man dafür, dass nicht zu viel Blut auf einmal überströmt²⁾; besser ist es wenig, z. B. 2 Unzen und wiederholt, wie wir dieses aus einigen angeführten Beispielen gesehen haben. Um die Quantität des überfließenden Blutes bemessen zu können, untersucht man erst, wie viel Blut in einer gegebenen Zeit durch die Röhren fließen kann, und berechnet dann während des Ueberfließens mittelst einer Secundenuhr. Das Menschenblut scheint zwar im Allgemeinen zweckmässiger zur Transfusion, allein das Thierblut hat doch folgende Vorzüge: die Thiere lassen sich sicherer durch Futter zu diesem Geschäfte vorbereiten, auch kann man mit ihnen dreister verfahren, und ihr bestes Blut, das arterielle, zu Versuchen nehmen, was beim Menschen zu gefährlich ist. Da nun nach den Analysen von Berzelius³⁾ das Ochsenblut dem menschlichen am ähnlichsten ist, so möchte eigentlich auch dieses zur Transfusion am passendsten seyn.

IV. Innerer Gebrauch des Blutes.

Der innere Gebrauch des Blutes ist gleichfalls sehr alt. Bei Plinius zeigen mehrere Stellen darauf: z. B. „sanguinem quoque gladiatorum bibunt, ut viventibus poculis, comitiales morbi; at Hercule! illi ex homine ipso sorbere efficacissimum putant calidum spirantemque et una ipsam animam ex osculo vulnerum⁴⁾: — Elephanti sanguis præcipue maris, fluxiones omnes, quas rheumatismos vocant, sistit⁵⁾: — Drusus Tribunus plebei traditur caprinum (sanguinem) bibisse, cum pallore et invidia veneni sibi dati insimulare Q. Caepionem inimicum vellet⁶⁾: — si sanguis rejiciatur, efficacem tradunt bubulum sanguinem, modice et cum aceto

1) Lehrb. d. Physiologie: a. d. Franz. v. Hofacker. Tübing- 1826, 2. Bd. S. 311.

2) Lächerlich ist es natürlich, was Moritz Hoffmann (Instit. med. Disp. XXI.) vorschlägt; dieser will nämlich aus der Vene des Rückens der Hand eines Gesunden nur einige Tropfen durch ein kurzes Röhren in die Venen der Hand des Kranken überleiten, und dieses sey hinreichend, körperliche und psychische Krankheiten zu heilen.

3) Ueber die Zusammensetzung der thierischen Flüssigkeiten, a. d. Engl. v. Schweigger, Nürnberg 1814 S. 31.

4) Lib. XXVIII. Cap. II. p. 350. (Edit. Bip. 1784. Vol. IV.)

5). Cap. 24. p. 373.

6) Cap. 41. p. 389. Man sehe auch H. Mercurialis, var. Lect. Lib. II, Cap. 7. Bas. 1576. p. 78.

sumptum¹⁾: — alvum sistit cervi sanguis²⁾: — coagulum equi et sanguis caprinus alvum solvit³⁾: — sanguicaprinus decoctus cum medulla dysentericis⁴⁾: — sanguis caprinus cum medulla (in hydropo); efficaciorum putant hircorum, utique si lentisco pascantur⁵⁾: u. s. w. Auch Dioscorides⁶⁾ und Paul Aegineta⁷⁾ sprechen vom Blute mehrerer Thiere, als Heilmittel und schon Zacutus Lusitanus⁸⁾ klagt, dass das Blut so selten als Arznei gebraucht werde, und sucht den Grund davon aufzufinden.

Gegen die Fallsucht finden wir in alten Schriften häufig das Blut empfohlen: z. B. bei Celsus⁹⁾, Cälius Aurelianus¹⁰⁾, Tulpus¹¹⁾, Aretäus¹²⁾ u. A., und noch herrscht an manchen Orten die Sitte, den Epileptikern das Blut eines Hingerichteten zu geben. Ohne übrigens diesen, noch ähnlichen Aberglauben rechtfertigen¹³⁾, oder das Mystische anführen zu wollen, welches z. B. Helmont¹⁴⁾ u. A. in der Wirkung des Blutes überhaupt zu finden glaubten, bemerke ich nur, dass in denjenigen Fällen, in welchen wirklich das Blut der Hingerichteten die Epilepsie heilte, das heilende Princip wohl nur in einem psychischen Verhältnisse gesucht werden muss, indem sich zum Genusse dieses Blutes Schrecken, Furcht oder überhaupt psychische Bewegungen gesellten, die jene Erschütterungen im Nervensysteme hervorzurufen im Stande sind, wodurch Krankheiten der Art, wenn sie blos nur in der dynamischen Sphäre des Organismus wurzeln, geheilt werden können. So wird von dem bei Tulpus angeführten Epileptiker ausdrücklich gesagt, dass er „tremula manu, aversis oculis, pallida facie, ac horente universo corpore“ das Blut des Hingerichteten getrunken habe.

1) Cap. 53. p. 402.

2) Cap. 58. p. 404.

3) Cap. 58. p. 405.

4) Ibid. p. 406.

5) Cap. 58. p. 414.

6) De Medicinal. mater. Lib. II. Cap. 71.

7) Tot. rei medicae, Lib. VII, Bas. 1556. pag. 268.

8) De medicor princip. Lib. I. Quaest. 14 (oper omn. Lugdun. 1667. Tom. I. p. 41.

9) De Med. Lib. III, Cap. 23.

10) Chron. Lib. I. Cap. 4.

11) Observ. med. Lib. IV. Cap. 4.

12) De Curat. morbor. diuturn Lib. I. Cap. 4.

13) Man findet schon Widerlegungen in „Medicorum Silesiacorum Satyrae Specim. V. Wratistaw. 1737. p. 78. Auch Morasch (praelect. acad. ex medic. pract. Ingolst. 1725, p. 636). hat schon vor mehr als 100 Jahren hierüber richtig geurtheilt.

14) De magnetica vulnerum curatione. (oper omn. ed. Bernhadi, 1707. p. 731. 732.) Hieher auch das, was Plinius (Lib. 28. Cap. 41.) sagt: Ibi enim Sacerdos Terrae vaticinatura, tauri sanguinem bibit, priusquam in specum descendat.“ Nach dänischen Volksliedern (sagt Ennemoser, Gesch. d. Magnetismus, Leipz. 1819. S. 263.) löst das Herzblut allen Zauber, und im Gegentheile schafft es auch Zauberkräfte, indem es die irdischen Schranken durchbricht.

Dass die Alten dem Blute eine steinauflösende Kraft zugeschrieben, ist aus ihren Schriften bekannt; einige z. B. Horst¹⁾ Riverius²⁾ haben das Hirsch- und Hasenblut, andere wie Gilbert von England³⁾ dazu das Bocksblut empfohlen.

Gehen wir über zu einem wichtigeren Punkte. Ziegler's Ansicht von der Hundswuth⁴⁾ ist so scharfsinnig, dass man nur wundern kann, warum sie so wenig Eingang und sein vorgeschlagenes Mittel so wenig Nachahmung gefunden hat. Er geht, um das Wesen der Hundswuth zu bestimmen, von dem allgemeinen ganz richtigen Erfahrungssatze aus, dass jeder Thiergattung eine ihr ganz eigenthümliche Nahrung zukömmt, und, wenn diese mit einer andern verwechselt wird, Erkrankung des Thieres entsteht. Geht man nun auf das Hund- oder Katzensgeschlecht über, bei welchem allein eine spontane Wuth, d. i. eine solche ohne vorhergegangene Ansteckung entsteht⁵⁾, so lehrt die Beobachtung seines Instinkts, so wie auch die Bildung seiner Fresswerkzeuge, dass es ausschliessend zur Nahrung von frischem Fleische und vom Blute bestimmt ist, und dass die Entziehung von dieser, von seiner Natur geforderten Nahrung ihm Krankheitsursache werden müsse⁶⁾, und in diesem unterdrückten Instinkte findet Ziegler

1) Pharmacopeia Galeno-chemica, Francof. 1651. P. I. Lib. VIII. Cap. 3. et 4.

2) Oper omn. Francof, 1649. p. 416. „Sanguis hirci praeparatus ab omnibus commendatur, tanquam remedium excellens ad dissolvendum calculum. Dosis illius erit a Drachm. dim. ad Drachm. unam. Aqua ex sanguine hirci destillata per vitrea organa in B. M. miranda praestat. Sed hircus per mensem nutriendus est saxifraga, pimpinella, baccis Juniperi, petroselino aliisque diureticis sine ullo potu.“

3) Compend. Medicinae, edid. Capella, Venet. 1510. p. 108. c.

4) Neue Ansichten von der Hundswuth oder dem Blutdurste, von Dr. Ziegler, Regensb. 1820.

5) Wenn auch Russel, Bagliv, Rougemont, Frank u. A. eine spontane Wuthkrankheit bei Menschen annehmen, so geht doch aus der grösseren Anzahl Beobachtungen Anderer hervor, dass diese Angaben auf Irrungen beruhen. Auch muss man, wie auch Ziegler S. 34. ganz richtig bemerkt, die symptomatische Wasserscheu, die bei andern Krankheiten, ja selbst nach dem Bisse eines nicht kranken Thieres als Wirkung irreführter Einbildungskraft, (wovon wir merkwürdige Beispiele bei Gorry, Journ. de Med. Chir. et Pharmac. par Corvisart, T. XIII. p. 83; Rougemont, Abh. von der Hundswuth, a. d. Franz. von Wegeler, Frankf. 1798, S. 133, 173, 174, le Roux üb. d. Wuth, a. d. Franz. Tübing. 1795, S. 18. u. m. A. finden, und was Bosquillon, Mem. de la société medicale d'Emulation, 5me année, Paris 1804, noch bestimmter angibt, wenn er sagt, eine lange Erfahrung habe ihn überzeugt, dass die Wasserscheu, die auf den Biss eines wüthend geglaubten Thieres erfolge, keiner andern Ursache als dem Schrecken zuzuschreiben sey), entstehen kann, von der in Frage stehenden sehr wohl unterschieden.

6) Auch der Raubvogel leidet an auffallenden Krankheitserscheinungen, wenn er durch die Gefangenschaft längere Zeit abgehalten wird, sich von Fleisch und Blut zu nähren. Ziegler (S. 43) stellte hierüber eine merkwürdige Beobachtung an einem Lanius excubitor an. Dieser Vogel wurde nach vierwöchentlichem Einsperren in einem Käfige von

das Wesen der Hundswuth; es ist ein Absterben der Hundenatur aus Mangel ihres specifiken Lebenselementes. Leicht lässt sich nun diese Theorie durch mehrere Gründe beweisen: 1) das örtliche Leiden der Fresswerkzeuge, das für die Hundswuth charakteristisch ist, führt schon darauf hin; es sind diese örtlichen Erscheinungen die mimischen Ausdrücke des erkrankten Nahrungstriebes. 2) Ein anderer Beweis liegt in dem Instinkte des kranken Hundes selbst. Der Instinkt, den wir sowohl bei kranken Menschen als Thieren beobachten, ist ein äusserst wichtiges Resultat des durch den Krankheitsprozess mehr in Thätigkeit gerufenen egoistischen Principes des Organismus, ein wichtiger Fingerzeig, der von der heilenden Kraft der Natur ausgeht, daher er auch um so lebhafter bei solchen Organismen erscheint, die dem Naturzustande mehr angehören, wie bei Thieren, Kindern und wilden Völkern, während in den Pompanzen einer übertrieben gekünstelten Cultur auch dieser Trieb mit manchem andern mehr oder weniger erstickt wird. Abneigung gegen Speisen und Begierde zum Trinken ist ein allgemeiner Trieb bei fieberhaften Krankheiten; bei Faulfiebern ist der Instinkt nach Wein, Säuren u. dgl. unverkennbar; Kinder, die an Säure leiden, haben einen Hang nach Kreide und andern erdigen Dingen u. dgl. Die Kunst hat hier die Werkstätte der Natur belauscht, und mit Glück sie nachgeahmt. So ist es nun auch beim wüthenden Hunde; durch das fortwährende, heftige Beissen, durch den brennendsten Durst sucht er sein Bedürfniss auszudrücken, und der Versuch, sich Blut zu verschaffen, den wir im anhaltenden Beissen sehen, würde wahrscheinlich zur wirklichen That werden, und der Instinkt sich selbst sättigen, wenn ihm, wie Ziegler¹⁾ ganz richtig ausdrückt, in der Krankheit nicht gleichsam die Besonnenheit untergegangen wäre²⁾. Jester³⁾ zählt es unter die besondern Merkmale der ersten Periode der Wuth, dass der Hund wider die Gewohnheit den zahmen Hühnern nachläuft und sie zu haschen sucht. 3) Auch die Erfahrung liefert über die aufgestellte Theorie hinreichende Beweise. Selten werden Thiere dieser Art zu einer Zeit wüthend, in der sie keinen Mangel an ihrer Lieblingsnahrung leiden. Der sprechendste Beweis liegt übrigens darin, dass wir die Wuth unter den Hunden der Mahomedaner, (die doch den übrigen Einflüssen, denen man gewöhnlich die Entstehung der Wuth zuschreibt, eben so

unverkennbarer Epilepsie befallen, welche oft 3 bis 4mal an einem Tage wiederkehrte, wenn man ihm kein rohes Fleisch zeigte, die dagegen auch niemals erschien, so lange ihm lebende Vögel oder Mäuse zum Frasse gegeben wurden.

1) A. a. O. S. 48.

2) Der Einwurf, den Schneemann (über d. Verhütungs- und Heilkur der Hydrophobie, Augsb. 1825, S. 80) der Ziegler'schen Ansicht macht, dass wüthende Hunde das Blut der von ihnen überfallenen und überwältigten Thiere nicht aussaugen, ist dadurch widerlegt.

3) Ueber die kleine Jagd, Königsb. 1797, IV. Th, S. 129.

ausgesetzt sind) gar nicht beobachtet, wie Sieber¹⁾ gezeigt hat; allein theils nährt der Mahomedaner seine Hunde mit dem frischen Blute der Schlachtthiere, was ihm seine Religionsgesetze zu geniessen verbieten, theils hält er nur solche Hunde, die er zur Jagd nöthig hat²⁾, und jedes vom Hunde erlegte Thier wird diesem zu Theil, weil es der Mahomedaner nicht selbst geniessen darf³⁾. Auch die Hunde unserer Jäger und Fleischer werden, weil sie häufig Gelegenheit haben, ihren ihnen entsprechenden Nahrungstrieb zu befriedigen, höchst selten ursprünglich von der Wuth befallen. Nach Larrey's⁴⁾ und Frank's⁵⁾ Erfahrungen soll in Aegypten die Wasserscheu gar nie wahrgenommen werden, was zweifelsohne ihrer dortigen Lebensweise zugeschrieben werden kann. Diese Hunde befinden sich ganz im Zustande ihrer Freiheit; sie kommen nie in die Häuser, haben also hinreichende Gelegenheit, auf dem Felde ihren Naturtrieb zu befriedigen. Auch in Westindien, wo die Hunde eine ähnliche Lebensart führen, sah Thomas⁶⁾ nie einen wüthenden Hund. Unter den 46 wüthenden Hunden, welche Waldinger⁷⁾ vom Oktober 1814 bis zum Oktober 1815 beobachtete, war kein einziger Fleischer- oder wirklicher Jagdhund, auch versichert er, noch keinen ursprünglich wüthenden Hund dieser Gattung beobachtet zu haben. Ziegler scheint diese Beobachtung von Waldinger nicht gekannt zu haben; wenigstens erwähnt er derselben nicht. — Seiner durchgeführten Ansicht zu Folge empfiehlt nun Ziegler in dieser Krankheit, die er besser mit dem Namen Fleischgier oder Blutdurst zu belegen glaubt, den innern Gebrauch des frischen Blutes und macht den dann ganz richtigen Schluss: ist die Krankheit ein Absterben der Hundenatur aus Mangel ihres specifiken Lebenselementes, so muss Blut, als ihr Erhaltungs- und Erfrischungsmittel, auch das Heilmittel ihrer Krankheit seyn⁸⁾. Das Blut wird Heilmittel theils in der eben ausgesprochenen Beziehung, theils weil dasselbe im le-

1) Ueber die Begründung der Radikalkur ausgebrochener Wasserscheu. München 1820. S. 77.

2) Diese Hunde sind noch ganz Raubthiere; sie werden mit Ketten auf die Jagd geführt, und nicht eher frei gelassen, bis sie das zu verfolgende Wild vor Augen haben, weil sie früher losgelassen, alles Lebende würgen würden. M. s. Lonicerus. Chronic. turic. Francof. 1584. Tom 1. p. 150.

3) Alle unter türkischer Herrschaft stehenden Städte, sagt Saury (London medical. Journal. Sept. 1781) sind voller Hunde, welche selten einen Herrn haben, und desswegen vom Abfalle vom Schlachten leben; auch die Hunde auf dem Lande leben von umgefallenen Kameelen, Pferden u. dgl.

4) Relation historique et chirurgicale de l'expédition de l'armée d'orient p. 412.

5) Neues Journal der ausländisch. med. chir. Literat., herausg. von Harles, Nürnberg. 1809. IX. B. 1. St. S. 65.

6) The modern practice of physic., Neu-York, 1817.

7) Medicinische Jahrbücher des k. k. österreichischen Staates. III. Bd. 3 St. S. 92. Wien 1816.

8) A. a. O. S. 49.

benswarmen Zustande von der Ader des lebenden Thieres her das Lebensvehikel noch vollkommen enthält, und dadurch das Leben des Kranken für seinen Verlust durch die Krankheit so lange schadlos hält, bis der Verlauf der letztern geendet ist, ohne den Untergang des Ganzen erreicht zu haben, theils endlich noch, weil es durch seine specifische Einwirkung auf die Drüsen und Häute des Rachens, gleichsam als natürliches Getränk des Raubthieres, die vollständig kritische Ausscheidung des Krankheitsstoffes möglich macht. Dabei wünscht nun noch Ziegler¹⁾ mit Recht, dass jeder Eigenthümer dieser Thiere von Seite der medicinischen Polizei dazu angehalten werde, wöchentlich wenigstens einigemal sie mit frischem Blute oder Fleische zu füttern. Die angesteckten Menschen sollten gleichfalls frisches Blut zum Trinken erhalten, und gleich nach dem Bisse die Wunde mit frischem Blute waschen. Wir finden schon in einem sehr alten Werke von Colerus²⁾ eine hieher gehörige, sehr wichtige Stelle, welche wörtlich hier angeführt zu werden verdient: „die Alten haben die jungen Hündlein sehr lieb gehabt, weil sie noch gesogen haben, und haben sie vor rein und gut gehalten, dass sie sie auch ihren Göttern anstatt des Viehes geschlachtet und geopfert haben; will wohl glauben, dass es um des sonderlichen Nutzens willen in der Arznei geschehen sey; dann das Blut solcher Hündlein auf die Bisse der giftigen Thiere gelegt, heilet sie alle, und wann einen eine Schlange gestochen hat, und man nur bald ein solch Hündlein schlachtet, forne aufschneidet und warm auf den Biss oder Stich legt, so zeugt es das Gift bald aus“ u. s. w. — Doch schon mehrere Jahre früher, ehe Ziegler seine Ansicht aufstellte, hat sich das Blut als Heilmittel in der Wasserscheu sehr wirksam gezeigt. Nach Angabe des russischen Etatsrathes Dr. Rittmeister zu Pawlowsky bedienen sich die von wüthenden Wölfen gebissenen Landleute in der Gegend von Kradnozello als Schutzmittel gegen die Wuth des frischen Blutes; Rittmeister selbst hat damit sehr glückliche Heilungen unternommen³⁾ und später nach einer Mittheilung der Petersburger Zeitung vom 14. November 1823⁴⁾ auf's Neue das warme Blut von eben geschlachteten Thieren mehrere Wochen hindurch angewendet, und versichert, dass diese Kurmethode schon in 30 Fällen sich ihm nützlich bewiesen habe. Eine andere wichtige Notiz aus Russland verdanken wir einem deutschen Officiere, welcher während seiner Gefangenschaft im Jahre 1815 nach Deutschland schrieb, dass die Bewohner der Gegenden, wo er sich aufhielt, sich auf folgende Weise vor den

1) S. 61. u. f.

2) *Oeconomia ruralis et domestica*, 1645 S. 473.

3) *Hufeland's Journal*, Januar 1817 S. 100—109. Februar 1821, S. 83. *Russische Sammlung für Naturwissenschaft und Heilkunst*, herausg. von Chrichton, Rehmann und Burdach. II. B. II. Hft. Riga 1816.

4) *Froriep's Notizen*, Nro. 132, S. 351.

Folgen des tollen Hund- oder Wolfsbisses schützen, selbst dann noch, wenn schon die ersten Erscheinungen der Wasserscheu sich zeigen; sie suchen schnell einen dort häufig anzutreffenden und den in Deutschland lebenden Bisam-Enten ähnlichen Wasservogel zu bekommen, reissen diesem lebendig den Kopf ab und der Gebissene saugt das aus dem Rumpfe hervorströmende frische Blut in sich¹⁾.

So viel vom Blute als Heilmittel in der Hundswuth; nun von ihm als Mittel in einigen andern Krankheiten.

Dass dem Blute eine äusserst belebende und reizende Kraft auf den Organismus zukommen müsse, ist keinem Zweifel unterworfen, und zwar um so weniger, wenn wir bedenken, welche reizende Kraft dasselbe schon auf einzelne, vom ganzen Körper losgerissene Theile ausübt, wie dieses die Versuche von Humboldt²⁾ hinreichend bewiesen haben.

Dem zu Folge ist in allen denjenigen Fällen, in welchen wir

1) Dasselbe theilt auch Schne e in seiner Landwirthschaftlichen Zeitung für das Jahr 1815, S. 364 mit. Auch s. m. d. Intelligenzblatt zur Wiener allg. Liter Zeit. Nr. 39. Decemb. 1813 S. 317.

2) Versuche über die gereizte Muskel- und Nervenfasern, Posen u. Berl. 1797. II. B. S. 263 u. f. Humboldt füllte Gläser mit Wasser, andere mit schwarzem, venösem Menschenblute, und andere mit hochrothem arteriellen Froschblute. Matt pulsirende Herzen wurden nach einander von einer Flüssigkeit in die andere gesenkt; die ersten zwei veränderten den schwachen Pulsschlag nicht, dagegen im arteriellen Blute entstanden lebhafte und häufige Contractionen. Ein Froschherz hatte ganz aufgehört zu pulsiren, in frisches, hochrothes Froschblut getaucht, und nach 10 Secunden herausgezogen, zeigte es in der ersten Minute 22 Pulsationen; in der zweiten Minute 17 und in der dritten 7 Pulsationen. Er senkte es wieder in die mit Blut gefüllte Schale und herausgezogen stiegen die Contractionen von 7 auf 14. Als sie wieder bis auf 8 gesunken waren, erfolgte die dritte Benetzung und die Pulsschläge vermehrten sich bis auf 15 in einer Minute. Da ein Frosch mit abgeschnittenem Kopfe in der Nähe lag, so öffnete er schnell diesem die Brusthöhle, nahm sein Herz aus dem Pericardium heraus und legte jenes künstlich wiederbelebte Herz, dessen Pulsation indessen bis auf 6 Contractionen herabgestimmt war, hinein. Das zudringende frische Blut wirkte so wunderbar kräftig, dass die Pulsschläge sogleich bis auf 19 in einer Minute stiegen. Das Herz wurde aus der Brusthöhle herausgenommen und in kaltes Wasser gelegt; es erfolgten 10 Contractionen in einer Minute, welche bis auf 18 stiegen, so bald das Herz in die Brusthöhle zurückgelegt wurde. Das Herz einer Kröte, welches gar nicht mehr pulsirte, legte er in kaltes Wasser zu 40 R. Es verbleichte und die Erregbarkeit hatte so abgenommen, dass kein mechanischer Stimulus mehr eine Bewegung hervorzurufen im Stande war. Humboldt legte es nun in die noch offene Brusthöhle, aus der es genommen war, zurück, und sogleich fieng es an, sich zu färben und schwach zu pulsiren. Nun tödtete er einen Frosch, nahm ihm das Herz aus dem Pericardium und legte dieses Krötenherz an seine Stelle, das frische Blut wirkte so stark, dass er in 6 Minuten 28, 29, 32, 27, 26 und 23 Contractionen zählte. Es ist dieser Versuch besonders noch desswegen merkwürdig, weil hier das Blut einer Thiergattung das Organ einer andern wieder belebte. Eben so hat Er mit Erfolg Fischherze in dem Blute einer Eidexe, ein Maulwurfsherz in dem Blute einer Ratte wiederbelebt.

das gesunkene organische Leben höher potenziren wollen, wie z. B. bei Schwäche, bei Abmagerungen, Phthysen, beim marasmus senilis u. dgl. der innere Gebrauch des frischen Blutes nicht nur angezeigt, sondern es wird auch gewiss in der Reihe der excitirenden und restaurirenden Mitteln einen ehrenvollen Platz behaupten. Schon Marsilius Ficinus¹⁾ empfiehlt alten abgelebten Personen, sie sollen aus einer kleinen Oeffnung einer Vene von einem jungen gesunden Menschen einige Unzen Blut aussaugen; und Zacutus Lusitanus²⁾ sagt: „cur hectica febrili aut senili exesi, omnique auxilio destituti, sanguinem adolescentis non sugent more hirudinum avidissime?“

Welchen guten Erfolg der Gebrauch des Blutes bei Entkräftungen und Verblutungen hat, zeigt folgender von Zeller beobachtete Fall³⁾. Eine 39jährige Landfrau litt an Haemorrhagia uteri, und war ganz entkräftet und einer Leiche ähnlich; Zeller liess ihr das warm ausströmende Blut von frisch geschlachteten Kälbern, alle 2 Stunden 3—4 Unzen, geben; die Kranke äusserte, es verursache ihr jedesmal eine angenehme Wärme im Magen und scheine den ganzen Körper zu durchströmen; die Kranke erholte sich zusehends bei dem fortgesetzten Gebrauche dieses Mittels und wurde so hergestellt, dass sie nach 5 Monaten schwanger wurde und einen gesunden Knaben gebar. Ich beobachtete selbst einen hieher gehörigen Fall. Ich hatte einen Phthisiker in seinem letzten Stadium in Behandlung, welchen ich täglich frisches Hühner- oder Taubenblut trinken liess, und es war sichtbar, wie er sich nach dem Genusse desselben erquickt und belebt fühlte, allein die Krankheit war zu weit vorgerückt, als dass diese Wirkung nur etwas anhaltend hätte seyn können. In allen Fällen der Anaemie mag der innere Gebrauch des Blutes ohne Zweifel an der rechten Stelle seyn. Besonders glaube ich hier an jene Anaemie erinnern zu dürfen, welche als eine eigenthümliche Krankheitsform auftritt, und die nach den von Hallé⁴⁾ zuerst gemachten Mittheilungen im Jahre 1799 unter den Arbeitern eines Steinkohlenbergwerkes in der Gegend von Valenciennes beobachtet wurde. Das Wesen dieser so seltenen Krankheit bestand nicht nur in einer abnormen Mischung des Blutes, sondern auch in einer auffallenden Verminderung seiner Quantität. Ohne zwar der von Hallé mit gutem Erfolge gekrönten Heilmethode, die vorzugsweise in Anwendung des Eisens bestand, zu nahe treten zu wollen, bin ich doch überzeugt, dass hier die innere Anwendung des Blutes und in schweren Fällen die Bluttransfusion nicht nur eine

1) De vita sana, longa et coelesti, Lib. II. Florent, 1489.

2) De medicor. princip. Lib. I. quaest. XIV.

3) Jahrb. d. philosoph. med. Gesellsch. z. Würzburg, 1. B. 1. Hft. S. 101.

4) Journal de Med. Chir. et Pharmac. par Covisart, Leroux et Boyer, Tom. I. p. 1 71 et 138. Dictionn. des sciences med. Paris 1812, Tom. II. p. 81.

rationelle Indication gefunden, sondern auch einen nicht weniger glücklichen Erfolg zu Tage gefördert hätte.

Merkwürdig ist die Heilung einer Melancholie durch Eselsblut, welche Boenneken¹⁾ erzählt: eine Frau litt an Blattern und verfiel endlich in eine Melancholie, welche mit Convulsionen verbunden, auch noch nach Heilung der Blattern übrig blieb; man gab ihr Eselsblut und die Melancholie verschwand gänzlich. Ueberhaupt scheint das Eselsblut von den Alten in ähnlichen Fällen für sehr wirksam gehalten worden zu seyn; so sagt z. B. Cardilucius²⁾: *in insania, mania, melancholia etiam tanquam specificum laudatur sanguis asini.*“

V. Wirkung des Blutes auf die Vegetation.

Die belebende und nährende Kraft des Blutes beschränkt sich nicht allein auf die thierischen Organismen, sondern sie dehnt sich auch auf die Pflanzenwelt aus. Schon in den ältesten Zeiten kannte man die düngende Kraft des Blutes. Lundius³⁾ sagt, dass bei den alten Hebräern die Gärtner das beim Opfern abfließende Blut gekauft hätten, um ihre Gärten damit zu düngen. Die Schlachtfelder liefern von dieser düngenden Kraft den besten Beweis. Evelyn⁴⁾ erzählt, dass nach der Schlacht auf den Feldern von Bagnam in Devonshire, wo Lord Hopton einen Sieg erfochten, das Blut der Erschlagenen den Boden, der kurz vorher besät worden war, so fruchtbar gemacht habe, dass die meisten Waizenstengel in der darauf folgenden Aerndte 2, 3, 4, 7, ja sogar manche 14 Aehren getragen haben⁵⁾. Die Belgen führen ihre Pferde oder ihr Hornvieh, welchem sie zur Ader lassen wollen, auf den Acker, öffnen ihnen daselbst das Gefäss und lassen so mit dem Blute das Feld düngen⁶⁾. Es wird unnöthig seyn, hierüber noch mehrere Belege anzuführen, denn es ist eine allen Landwirthen hinreichend bekannte Thatsache, dass das Thierblut zur wirksamsten Pflanzennahrung verwendet werden kann.

Die wichtigsten Beweise für das Gesagte hat Hermbstädt⁷⁾ durch seine Versuche über den Einfluss der Düngungsmittel auf die Bildung der näheren Gemeng- und Bestandtheile der Getreidearten geliefert. Der Boden, in welchem er seine Versuche anstellte, war sandiger Lehm; er wurde in einzelne Beete abgetheilt, jedes zu 100 Quadratfuss Flächenraum. Jedes einzelne Beet wurde

1) Fränkische Sammlungen von Anmerkungen aus der Naturlehre, Arznei-gelehrtheit u. s. w. Nürnberg. 1762. VI. Bd. XXVI. Th. S. 498.

2) Officina Sanitatis, Norib. 1677. p. 84.

3) Die alten jüdischen Heiligthümer. Hamb. 1704, S. 318.

4) Krünitz, ökonomische Encyclopädie, Berl. 1784, VI. Th. 5. 2.

5) Vergl. Journal oeconom. Decemb. 1761, p. 569. Mai 1762, p. 208. Gazette salut. 1762, Nr. IX.

6) Leuchs vollständige Düngerlehre, Nürnberg. 1825. S. 338.

7) Möglin'sche Annalen der Landwirthschaft, 19. B. 1 St. 111. Berl. 1827. André, Oekonom. Neuigkeiten u. Verhandlungen, 1827. Nr. 32.

mit 25 Pfd. der folgenden, auf einen gleichen Zustand der Trockenheit gebrachten Düngerarten gedüngt, der Dünger untergegraben, welches im Oktober geschah, und so das vorbereitete Land bis zum Februar des folgenden Jahres in Ruhe gelassen. Die Düngerarten waren Schaafmist, Ziegenmist, Pferdemist, Kuhmist, Menschenkoth, Taubenmist, Menschenharn, Rindsblut und Pflanzenerde¹⁾. Im Anfange des Märzmonates wurden sämtliche Beete auf's Neue umgegraben und mit einerlei Art Sommerweizen besäet. Jedes Beet erhielt 16 Loth Saamenkörner zur Aussaat. Der Saame ging auf allen Beeten gleichförmig auf und die Aehren konnten von allen Ende Augusts geerntet werden. Nach dem Ausdreschen des Ertrages von jedem einzelnen Beet ergab sich das Resultat, dass das mit Blut gedüngte Beet sowohl in Bezug auf Quantität als Qualität das beste Produkt lieferte, nämlich: A. in Bezug auf Quantität wurde gewonnen: 1) von dem mit Rindsblute gedüngtem Beet 7 Pfund, also das 14te Korn; ebenso viel von dem mit Menschenkoth gedüngtem; 2) das mit Schaafmist gedüngte Beet lieferte 6 Pfund, also das 12te Korn; eben so viel das mit Ziegenmist und jenes mit Menschenharn gedüngte; 3) von dem mit Pferdemist gedüngtem Beet erhielt man 5 Pfund, also das 9te Korn; 5) von dem mit Kuhmist gedüngtem $3\frac{1}{2}$ Pfund, also das 7te Korn und endlich 6) von dem mit Pflanzenerde gedüngtem $2\frac{1}{2}$ Pfund, folglich das 5te Korn. Aus dieser Vergleichung sehen wir also, dass der Dung mit Blut und Menschenkoth den reichsten Ertrag an Körnern lieferte. B. Auch in Bezug auf die Qualität der Frucht hat nach den angestellten Zergliederungen der Körner²⁾ das mit Blut gedüngte Beet sich ausgezeichnet, indem 5000 Gewichtstheile des mit Rindsblut cultivirten Weizens 1712 Theile Kleber oder Triticin, was ein Hauptbestandtheil des Weizens ist, gaben, während der mit den andern Dungmitteln cultivirte Weizen bei Weitem weniger Kleber lieferte. Da nun der Kleber rein animalischer Natur ist, (als zusammengesetzt aus Kohlenstoff, Stickstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und Phosphor) so lässt sich auch nun daraus leicht die Bedeutung des Blutes als Düngers für das Getreide entnehmen und die nicht wohl zu bezweifelnde Vermuthung aufstellen, dass die Grundmischung der Frucht von der specifischen Natur und Grundmischung des Düngers geleitet wird; ein Umstand, der sowohl für die Pflanzenphysiologie als Agronomie von Wichtigkeit ist, indem sich daraus

1) Die Kotharten waren rein, ohne Vermengung mit Streumitteln gesammelt, und in einen mit Dämpfen geheizten Trockenofen, bei einer Temperatur, die 7 Grad Reaumur nicht überstieg, ausgetrocknet worden, eben so die Pflanzenerde, die aus verwesetem Kartoffelkraut gewonnen war. Das Blut und der Harn, der von Biertrinkenden Personen gesammelt war, wurden gelinde abgedunstet und zuletzt bei derselben obengenannten Temperatur vollends ausgetrocknet.

2) Die Methode, wie H e r m b s t ä d t diese Analysen unternimmt, findet man in der Abhandl. der Akad. der Wissenschaften zu Berlin von den Jahren 1816 u. 1817. p. 39. u. f.

erklären lässt, warum z. B. ein und dieselbe Art Weizen, in einerlei Erdreich gebaut, verschiedene Verhältnisse ihrer Grundmischung darbietet, was einzig und allein nur von der Grundmischung des Düngers abgeleitet werden darf¹⁾.

Das nun bis jetzt Angegebene wird die grosse Dungkraft des Blutes hinreichend beweisen; dazu kommt noch, dass auch für die verkümmerte Vegetation das Blut als eines der besten Restaurationsmittel sich bewährt. So gibt Christ²⁾ die Bereitung eines Mittels, um einen kranken, alten oder schwächlichen Baume aufzuhelfen, an, bei welchem das Blut vom Hornvieh der wesentlichste Bestandtheil ist. Schliesslich will ich noch bemerken, dass der Hofgärtner Schliephake zu Geldern eine Idee zu einem Treibbeete durch thierische Wärme, wo unter den Pflanzen der Aufenthalt der Thiere angebracht ist, angegeben hat³⁾, und die Frage aufstellen, ob man nicht eine üppigere und kräftigere Vegetation dadurch erzwecken könne, wenn man mittelst einer ähnlichen Vorrichtung den Dunst warmen Blutes auf die Pflanzen einwirken liesse? — —

Durch diese nun bisher aufgezählten Versuche und Thatsachen glaube ich, ist die kräftige und heilsame Einwirkung des Blutes sowohl auf das thierische als vegetabilische Leben hinreichend bewiesen, und auch der Wunsch gerechtfertiget, dass das Blut in unserer Heilmittellehre unter den reizenden und restaurirenden Mitteln einen Platz einnehmen und bei weitem mehr, als es bis jetzt geschehen ist, von den Aerzten in therapeutischer Beziehung möge gewürdigt werden.

1) Hermstädt, a. a. O. S. 128.

2) Handbuch über die Obstbaumzucht und Obstlehre, Frankf. 1794, S. 174. („Man macht im Herbst in einer Ecke des Gartens ein geräumiges Loch, legt die ausgeschöpfte Erde nebenhin, und schüttet in die Grube einige Körbe voll Erde vom gebauten Lande oben weg. Den Winter über sammelt man das Blut vom Hornvieh, schüttet es in die Grube auf die hineingeworfene Erde, hacket sie jedesmal wohl durch einander und wirft von Zeit zu Zeit, wenn man frisches Blut hat, von der nebenliegenden Erde dazu, und mengt es wohl. Zeitlich im März gräbt man den abgängigen Baum rings um die Wurzel auf bis auf eine Hand breit hoch; die aufgeräumte Erde räumt man weg und legt die mit Blut vermengte Erde einen halben Fuss hoch rings herum auf, und bedeckt diese Bluterde wieder mit ein wenig anderer Erde.“)

3) Allgem. deutsches Gartenmagaz. Weimar 1820, IV. Bd. 6 St. S. 203, Tsf. 33.

VI.

Θηλεια νοσος.

Die Krankheit der Scythen wird von den Schriftstellern verschiedenen Deutungen unterworfen. Herodot¹⁾ erzählt, dass die Scythen bei ihrem Durchzuge durch Asien auch nach Askalon in Palästina gekommen seyen, und daselbst den Tempel der Aphrodite verwüstet und beraubt hätten. Zur Strafe habe ihnen die Göttin eine weibliche Krankheit (θηλεια νοσος) zugeschickt. Auch Hippokrates²⁾ erwähnt dieser Krankheit: er sagt: „es gibt viele Unvermögende unter den Scythen, die sich wie Weiber betragen, eine weibliche Stimme haben, und Unmänner (ἀνανδροισ) genannt werden. Die Eingebornen schreiben die Ursache der Gottheit zu. Sie halten solche Personen in Ehren, und beten sie fast an: denn Jedermann fürchtet sich vor einem gleichen Unglücke.“ Mercurialis³⁾ vergleicht beide Erzählungen miteinander, trägt aber nichts zur Aufklärung dieser Krankheit bei. Bouhier⁴⁾ hält beide Berichte nicht für übereinstimmend und glaubt, dass von zwei verschiedenen Krankheiten die Rede sey, gibt übrigens keine nähere Auskunft.

Ueber den Ursprung und das Bild des Uebels sagt Hippokrates⁵⁾ Folgendes. „Von dem beständigen Reiten bekommen sie Geschwülste in den Gelenken der Lenden, sie fangen an zu hinken und die Hüfte brechen ihnen auf. Sie heilen sich auf folgende Art. Sobald die Krankheit ausbricht, so öffnen sie sich eine Ader hinter den Ohren. Wenn das Blut fort ist, so fallen sie aus Entkräftung in einen tiefen Schlaf. Man weckt sie alsdann wieder auf, worauf Einige gesund werden, andere aber nicht. Diejenigen, welche nachher den Beischlaf halten wollen, und Nichts ausrichten können, schöpfen deswegen anfänglich keinen Verdacht, sondern sind still und ruhig. Sobald es ihnen aber mit dem gleichen Versuche zwei, drei- und mehrmals nicht anders ergeht, so glauben sie sich an der Gottheit, die sie für die wirkende Ursache dieses Uebels halten, versündigt zu haben. Sie erklären sich darauf selbst für unvermögend, nehmen weibliche Kleidung und

1) Lib. I. Cap. 105. Lib. IV. C. 67.

2) Von der Luft, den Wässern und Klimaten. Sprengel's Apologie des Hippokrates, II. Th. S. 609.

3) Var. lect. Lib. III. C. 7.

4) Diss. sur l'histoire d'Herodote, Cap. 20.

5) Sprengels Apologie, S. 613. 614.

weibliche Sitten an, und verrichten weibliche Geschäfte.“ Andere Schriftsteller suchen das Wesen dieser Krankheit bald in Päderastie, in Hämorrhoiden, in Syphilis,¹⁾ in weissem Flusse²⁾ u. dgl.

Ich glaube, das primitive Wesen dieser Krankheit in eine Seelenkrankheit setzen zu dürfen, und die Gründe, welche mir dafür sprechen, sind folgende.

1) Nach den alten Nachrichten fand sich diese Krankheit vorzüglich unter den scythischen Zauberern und Priestern, die schon durch die beständige psychische Exaltation, in der sie sich vermöge ihres Amtes befanden, besonders zu Seelenstörungen geneigt waren. Ihr Organismus war so reizbar, dass sie, so oft sie es wollten, oder der Aberglaube des Volkes es nöthig machte, in die schrecklichsten Zuckungen verfielen. Rechnen wir noch dazu den Umstand, dass diese Priester freiwillig dem Umgange mit dem weiblichen Geschlechte entsagten, und sich auch durch ihre anhaltenden Aufreizungen so sehr schwächten, das sie zu einer wirklichen Zeugung ganz unfähig wurden, (weshalb sie auch von den Griechen Unmänner, *ἑναρῆες*, *ἀνανδρῆες* genannt wurden) so wird die Vermuthung nicht gewagt erscheinen, dass hier ein krankhafter Seelenzustand das Primitive sey, von dem erst das körperliche Leiden, nämlich das Unvermögen, als Folge betrachtet werden darf³⁾. Reflektirten nun diese Menschen auf ihr eigenes Leiden, dachten sie darüber in ruhigeren Augenblicken nach, so ist der Uebergang zu der Seelenkrankheit mit dem fixen Wahne „für immer unvermögend zu seyn, Weib zu seyn, und sich als Weib in Kleidung, Beschäftigung, u. dgl. betragen zu müssen“ sehr leicht gegeben. Damit, könnte man mir übrigens einwenden, mag wohl die Krankheit der scythischen Priester und Zauberer erklärt seyn, allein, warum fand man sie auch unter andern nicht zu dieser Kaste gehörigen Scythen?. Hierüber glaube ich folgende Meinung wagen zu dürfen. Wahrscheinlich entwickelte sich die Krankheit ursprünglich unter den Priestern und Zauberern, und verbreitete sich von da leicht über das ganze Volk. Dass unter rohen, unkultivirten Völkern sich Seelenkrankheiten oft (gleichsam als psychisches Kontagium⁴⁾), wenn ich mich des Ausdruckes bedienen

1) Patinus, comment. in vetus monument. Ulpiae Marcellinae, pag. 413.

2) Vergl. Hensler, Geschichte der Lustseuche. Hamb. 1789. I. B. S. 211.

3) Die beinahe wahnsinnigen Schamanen und Jongleurs der heutigen Tungusen und anderer Mongolen sollen dieselben Unmänner, wie die Scythen seyn.

4) Unter den Fällen, die für die Möglichkeit einer wirklichen psychischen Ansteckung sprechen, mag unter anderen folgender als Beweis dienen. Barbier, Marc, Brichteau, Esquirol, Serres und Villerme erzählen mehrere Fälle von krankhafter Mordsucht, die sich gleich nach dem Prozesse der Französin Cornier zugetragen hatten. Daher ist Marc der ganz richtigen Meinung, dass das öffentliche Bekanntwerden solcher Fälle andere zu ähnlichen Handlungen psychisch disponire. M. s. Revue medicale française et étrangère. Paris 1826. Vol. IV. Dasselbe beweist auch die Melancholie mit Lebensüberdruß der Mädchen von Miletus, die sich schaarenweise in Gemeinschaft ums Leben brachten.

darf) mit wunderbarer Schnelligkeit ausbreiten, ist eine längst erwiesene Thatsache. Dazu kommt noch, dass das Volk immer in den Handlungen und Benehmungsweisen seiner, stets eine bestimmte Herrschaft über dasselbe ausübenden Priester, Vorgesetzten u. s. f. einen gewissen Normaltypus zu finden glaubt, und eben so als das Gute, auch das Lächerliche und Unsinnige derselben nachzuäffen strebt.

2) Der fixe Wahn, Weib zu seyn, ist kein so selten vorkommendes psychisches Krankheitsymptom, und ist schon fast überall beobachtet worden. Die Jesuiten Dorville und Gruber sahen am Hofe des Königs von Tangut Männer in weiblicher Kleidung¹⁾ und es lässt sich fragen, ob es nicht Verrückte waren, die der Unterhaltung oder sonst eines Zweckes wegen am Hofe gehalten wurden. Die Seefahrer Narvaez, Rivault und Laudonniere fanden in Florida mehrere männliche Individuen, welche weibliche Kleidung trugen, und weibliche Arbeiten verrichteten. Gmelin sah zu Tomsk in Sibirien einen alten Mann, der wie ein Weib aussah und sich auch als ein solches benahm²⁾. Schaeffer sah im Bicetre zu Paris einen Irren mit einem langen Bart in weiblichen Kleidern: er war schon seit einigen zwanzigen Jahren an diesem Aufenthaltsorte und glaubte ein Weib zu seyn; redete man ihn Madame an, so gab er bescheiden Antwort, nannte man ihn dagegen Monsieur, so wurde er ärgerlich und verstummte³⁾.

3) Hippokrates sagt in der schon angeführten Stelle ausdrücklich, dass diese kranken Scythen sehr in Ehren gehalten, und angebetet wurden. Nun findet man, wenigstens so viel mir bekannt ist, nirgends im Alterthume eine Spur, dass eine solche Ehre körperlich Kranken erzeugt wurde. Wohl aber war eine Sitte der Alten, besonders bei rohen Nationen, die sich sogar bis auf unsere Zeit fortgepflanzt hat, dass Seelenkranke auf solche Weise verehrt, ja sogar oft für Heilige gehalten wurden⁴⁾. Eusebius⁵⁾ erzählt von wahnsinnigen Priestern in Aegypten, die wie die Unmänner der Scythen verehrt wurden. Der verrückte Bettler Labre wurde

1) Kircher, China illustr. Amstelod. 1767. pag. 70.

2) Gmelins Reise durch Sibirien. Götting. 1751. I. Th. S. 320.

3) Wittwer's Archiv für die Geschichte der Arzneikunde. I. B. 1. St. S. 217.

4) Es liegt dieses auch ganz in der Natur der Sache, in dem geistigen Entwicklungszustande der Völker. Die alte Welt fand in allem Auserordentlichen und ihr nicht Erklärbaren etwas Ueberirdisches, was sie mit ihrer Sprache als Wunder bezeichnete. Daher wird der Glaube an Wunder auch nur auf den Boden von Völkern wurzeln, die sich in dem Kindesalter der psychischen Evolution befinden. So mussten nun auch die Seelenkrankheiten (als dem Volke etwas Unerklärbares), als überirdisch von oben kommend betrachtet werden. Daher wurden Wahnsinnige, wie Begeisterte, als Inspirirte in den Tempeln geheilt; daher werden sie von den Muhamedanern noch immer als etwas Heiliges geachtet. (M. s. Carus, Psychologie der Hebräer. Leipzig 1809. S. 395.)

5) Vita Constantin. Lib. V. Cap. 25.

für heilig gehalten, und nach seinem Tode kanonisirt¹⁾, Die Kretinen, bei denen das Seelenleiden immer die Hauptrolle spielt, werden im Lande Sitten für Heilige angesehen: in einigen Alpengegenden freuen sich, wie einige Reisebeschreiber behaupten, die Einwohner, ihre Kinder in diesem Zustande der Dummheit zu sehen, und halten sie für Schutzgeister ihrer Häuser²⁾. Endlich

4) sind die von den Schriftstellern angegebenen Beschreibungen, so wie die, als Ursachen der scythischen Krankheit aufgesellten Momente nicht hinreichend, dass sich aus denselben ein richtiges Bild einer körperlichen Krankheitsform könnte entnehmen lassen. Das viele Reiten der Scythen, welches Hippokrates als Ursache anführt, reicht nicht zu, und die Ansichten der übrigen Schriftsteller sind theils so dunkel, theils einander so widersprechend, dass man gewiss vermuthen darf, wäre es das so einfache und leicht begreifliche Leiden gewesen, welches Hippokrates und seine Nachbeter annahmen, so würde es gewiss nicht verkannt, und so verschieden und so abweichend beschrieben worden seyn. Das Erscheinen irgend einer psychischen Krankheitsform dagegen war jenen Zeiten, in denen die Lehre des Seelenlebens noch so vieler Aufklärungen bedurfte, immer ein Räthsel: die Erklärungen derselben waren entweder unvollkommen, dunkel und sich widersprechend, oder man schrieb, um aller ferneren mühsamen Forschungen überhoben zu seyn, die Entstehung der Einwirkung irgend einer erzürnten Gottheit zu, wie es auch wirklich hier bei der weiblichen Krankheit der Scythen der Fall war. Ich sehe übrigens wohl selbst ein, dass der hier angegebene Grund schwach ist; allein in Verbindung mit den übrigen dreien wird er eine grössere Bedeutung erhalten. —

(Anmerkung. Es mag nicht überflüssig seyn, hier noch, um möglichen Irrthümern oder Verwechslungen vorzubeugen, zu bemerken, dass sowohl in den ältesten, als auch in späteren Zeiten verschiedene Krankheiten mit dem Namen der „weiblichen Krankheit“ belegt wurden. So sagt z. B. Bosius³⁾, dass der von Herodot zuerst angegebene Ausdruck: „*θηλεία νοσος*“ auch zur Bezeichnung anderer, besonders durch ein verweichlichtes und wolüstiges Leben hervorgerufener Krankheiten gebraucht worden sey⁴⁾. Bei Hensler⁵⁾ lesen wir: „Es mochte aber eine Weibsperson leiden, an welcher Art⁶⁾ sie wollte, so hiess sie ein flusshaftes

1) Mayers Darstellung aus Itatien. S. 278.

2) M. vergl. auch: *Recherches philosophiques sur les Americains*, T. II, pag. 19. 20.

3) *De Scytharum νοσση θηλεία* ad illustr. locum Herodoti. Lips. 1778. pag. VII.

4) M. vergl. noch: Tollius, not. ad Longinum *περι ὑψους*; Sect. XXVII. not. 15. Clem. Alexandrin. *cohort. ad gent.* p. 14. Edit. Sylburg. So findet man bei Pollux, Lib. VI. Cap. 30. den Ausdruck „*Κιναιδος ανδρογυνος θήλως την ψυχήν*.“

5) A. a. O. S. 210. 211.

6) Nämlich; eines Ausflusses aus den Geschlechtstheilen.

Weibsbild, rhoica, und die Krankheit hiess vorzugsweise die weibliche Krankheit (morbus femineus). Männer, die von zu häufigen Abgang gezeitigten Samens befangen sind, sagt Benedetti, leiden dasselbe, was die flusshaften Weiber leiden. Und im gemeinen Leben, wenigstens auch ausser den Schulen der Aerzte, muss so was nicht unbekannte Meinung und Benennung gewesen seyn. Beroaldus, kein Arzt, nennt die Krankheit auch die weibliche, und selbst Männer, die damit behaftet waren, die Gomorrhiten seiner Zeit, hiessen bei ihm flusshafte Weibsbilder“).

VII.

Zur Psychagogie des Lichtes und der Farben.

Bange und angstvoll wird es Dir, wenn Dir das Licht des Tages geraubt ist: lange und mit unverwandtem Blicke weilt Dein Auge auf den grünen Fluren, und wenn man Dich fragt, sagst Du, „es thut dem Auge wohl.“ Du glaubst viel damit gesagt zu haben, und hast nichts damit gesagt. Nicht in den Beziehungen des Lichtes und der Farbe zum Sehorgane allein darfst Du es suchen, dass diese oder jene Farbe des Menschen Seele so oder anders zu stimmen vermag; das wurzelt tiefer, das hat seinen Grund in der Verwandtschaft des Lichtes und der Farben mit der Seele selbst.

Aber wie? ist eine Frage, deren Lösung uns vielleicht folgende Andeutungen näher führen mögen.

Das Leben des Menschenkörpers ist durch das Leben des Erdkörpers bedingt: die Gesetze des individuellen Lebens sind den Gesetzen des Erdenlebens unterthan, und die Gesetze der Verwandtschaften, der allgemeinen Sympathien ketten die Theile des Universums aneinander und bedingen die Einheit desselben. Das sich Verwandte, das sich gegenseitig Befreundete sucht sich in der Natur.

So wie sich im makrokosmischen Leben Licht und Sauerstoff als die edelsten Potenzen darstellen, so sind im mikrokosmischen, im Menschenleben, das arterielle und Nervensystem, und die durch letzteres vermittelte psychische Sphäre, die ideelsten Potenzen. Das sich gegenseitig Verwandte und Befreundete sucht sich in der Natur, wiederhole ich; so müssen nun auch diese ideellen Potenzen im Menschenkörper, Nerve und Seele, die ideellen Potenzen des Weltkörpers, Licht und Sauerstoff suchen. Desshalb strebt die Seele, mittelst ihres Weltsinnes, des Auges, dem ihr befreundeten Lichte des Universums vereint zu seyn, und so können wir uns es erklären, warum jene Farben, in denen Licht vorwaltet, dem Auge wohlthun, oder vielmehr der Seele mittelst des Auges wohlthun, warum Mangel des Lichtes die Psyche zu düstern Stimmungen bewegt: weil im ersteren Falle der Seele Sehnsucht nach dem ideellen Lichtpotenze des Universums befriedigt

ist, im zweiten Falle nicht. So ist nun auch die Symbolik der Farben psychisch gedeutet: daher die lichtreiche grüne und rothe Farbe Hoffnung und Liebe, die schwarze Trauer und Grabesnacht bezeichnet.

Klar wird Dir auch noch diese Deutung werden, wenn Du das psychische Leben des Bergbewohners mit dem psychischen Leben des Thalbewohners vergleichst. Der Bewohner des Gebirges ist ein ideellerer, geistigerer Mensch, wozu ihn der auf den Bergen vorwaltende Einfluss des Lichtes und der Sauerstoffspannung stem-pelt. Und wenn Du den Faden der Geschichte verfolgst, so wird sich Dir diese Wahrheit überall bestätigen, was Herrliches und Grossartiges ein freies Volk auf seinen freien Gebirgen zu vollenden vermochte. Der Geist des Bergmenschen ist kraftvoll, wie es sein stämmiger Körperbau ist, sein Wille ist frei. Und so musst Du auch das den Gebirgsbewohnern so eigene Leiden, das Heimweh, nach dieser Ansicht erklären. Was man von dem Einflusse einer veränderten Lebensweise, einer andern Luft, Nahrung, des mangelnden Umganges mit den Verwandten, Freunden, Aeltern u. dgl., als Ursache des Heimwehes des in die Thäler versetzten Gebirgsbewohners angegeben hat, reicht nicht zu, diese Krankheit zu erklären. Wenn auch immerhin dem Gebirgsmenschen im Thale dieselbe Lebensart zu Gebote steht, wenn er mitten im Kreise der Seinigen vom Gebirge herabgezogen ist, so hat die Erfahrung doch gezeigt, dass ihn das namenlose Leiden, die Nostalgie, früher oder später befällt. In einer psychischen Beziehung musst Du also das Wesen dieser Krankheit suchen. Der in das Thal versetzte Gebirgsmensch ist auf einmal seinen ideellen Potenzen, seiner vorwaltenden Lichtsphäre entrissen, und so ist Heimweh nichts anderes, als Sehnsucht der Seele nach dem ideelleren heimathlichen Lande, nach dem der Seele verwandten Lichte; denn das sich Verwandte, das sich gegenseitig Befreundete sucht sich in der Natur.

Ich habe Dir gesagt, dass auf den Gebirgen das geistige Leben vorherrscht, und hier höre ich Dich den Einwurf machen, dass auf den Gebirgen Seelenkrankheiten häufiger, als im Thale zu finden seyen. Du sprichst hier scheinbar für Dich, in der That aber für mich. Denn gerade da, wo die psychischen Entwicklungen am höchsten und am schnellsten reifen, kann auch die Seele am leichtesten erkranken. „Verstand und Wahnsinn grenzen aneinander, eng ist der Raum, der beide trennt,“ sagt Pope. Blicke hin auf das Leben des Aequatorialmenschen, und Du findest dieselbe Wahrheit wieder. Unter dem Aequator, wo des Erdenlebens höchste Glut die vollendetsten Producte zu Tage fördert, die Lichtspannung in ihrer Acme dasteht, ist der Mensch am psychischen entwickelt, und auch eben daselbst am geneigtesten zu Krankheiten seines Seelenlebens. Willst Du mir noch erlauben, dass ich zwischen psychisch kräftig seyn und psychisch ausgebildet seyn einen Unterschied mache, so wird Dein Einwurf gegen meine Behauptung, dass

der Gebirgsbewohner ein ideellerer und geistigerer Mensch, als der Thäler sey, sich vollends entkräften. Der Bergmensch ist psychisch kräftiger als der Thäler, ohne gerade psychischer ausgebildet seyn zu müssen: das erstere ist Product einer ideelleren Gegend das letztere Resultat der Schule. Nicht jeder, der psychisch vollkommen ausgebildet ist, steht auch in demselben Grade auf einer Stufe von psychischer Kraft, von psychischer Freiheit. Du wirst mit Bedauern so viele Männer sehen, die tüchtig psychisch ausgebildet sind, aber einen bejammernswerthen Mangel von psychischer Kraft, psychischer Freiheit zeigen, und es nicht vermögen, ihren Geist von den alten, eingerosteten Dogmen ihrer längst verjährten Ammenstube loszureissen.

Ich habe Dir gesagt, dass die ideellen Potenzen des Menschen, Arterien und Nervensystem, die ideellen Potenzen des Universums, Licht und Sauerstoff suchen, weil sie sich gegenseitig befreundet sind. Vom Nervensysteme und der durch dasselbe vermittelten psychischen Sphäre habe ich Dir es gezeigt: es bliebe mir nun noch übrig, dieselbe Beziehung des Arteriensystemes zum Lichte nachzuweisen.

Bringst Du mit dem Lichte und Sauerstoffe die arterielle Sphäre in Verwandtschaft (die auch Statt findet, da das arterielle Leben nur seine Bedeutung durch den Sauerstoff erhält), so kannst Du daraus den Trieb der Seele nach Licht, nach Feuer in jenen Fällen erklären, wo das arterielle Leben zurückgedrängt ist. In allen jenen Erscheinungen des Lebens, wo das venöse System auf Kosten des arteriellen, durch Zurückdrängung des letztern, sich erhebt und vorwaltet, siehst Du offenbar die Sehnsucht, den Trieb der Seele nach Licht, was folgende Thatfachen Dir beweisen mögen. Es ist bekannt, dass zur Zeit der Menstruation, also zur Zeit einer vorherrschenden Venosität, sich der krankhafte Lichttrieb, der Brandstiftungstrieb entwickelt: bei Kindbetterinnen, wo die venöse Sphäre vorwaltet, beobachtete Vogel, dass sie eine grosse Begierde nach Licht hatten, und immer brennende Lichter um sich zu haben verlangten; bei den Kretinen, deren gleichsam versunkenes Gehirn den Rückfluss des venösen Blutes hindert, äussert sich diese Begierde nach Feuer; eben so wirst Du bei alten Thieren, bei denen die arterielle Strömung nach dem Kopfe schwächer wird, wie besonders bei alten Hunden und Katzen bemerken, dass sie mit grosser Begierde Feuer suchen, und oft lange mit unverwandten Blicken in die grösste Gluth desselben schauen. Dasselbe triffst Du beim Neger, dessen Venosität überwiegend ist, und bei Neugeborenen, die bekanntlich ein noch mehr venöses Blut mit zur Welt bringen.

So magst Du mir nun erlauben, aus diesen vorangeschickten Momenten den Satz behaupten zu dürfen, dass die ideellsten Potenzen im Menschen-Organismus, die Sphäre des arteriellen, Nerven- und psychischen Systemes, den ideellsten Potenzen im Universum, dem Lichte und Sauerstoffe befreundet sind, zwischen beiden ein Trieb gegenseitiger Annäherung Statt findet, und so wirst Du mir

auch zugeben, dass die Beziehungen des Lichtes und der Farben nicht zum Auge, sondern zur Seele durch das Auge Statt finden, dass nicht das Auge das Angenehme der Farbe fühlt, sondern dass die Seele durch den Weltsinn, d. i. das Auge, die ihr befreundeten ideellsten Potenzen im Universum sucht.

Zum Schlusse noch eine Frage: man sucht auf des Menschen kranke Seele auf so mannigfache Weise psychisch heilend einzuwirken: man wirkt direkt auf die Seele, und mittelbar durch die verschiedenen Sphären des Nervensystems auf dieselbe. Warum hat man, frage ich, die Farben noch nicht der Klasse der psychischen Heilmittel eingereiht? Gewiss würden z. B. in jenen Fällen von Erkrankungen, die sich durch psychisches Deprimirtseyn characterisiren, lichtvolle Farben, die man auf verschiedene Weise mit dem Kranken in Verbindung bringen müsste, eine heilsam belebende Einwirkung hervorrufen. Man nehme einen Melancholischen, der der Welt, dem Leben abgestorben ist, dessen mattes Auge nichts mehr draussen sucht, wo es etwas suchen soll: man führe seine Seele durch helle Farben der in ihr vermissten ideellen Potenz, dem Lichte zu, statt ihn in dunkle Zellen eingesperrt zu halten, setze man ihn in helle lichtvolle Räume, hinaus in die freie Natur, wo das lebende Grün ihn aus seinem psychischen Scheintode erweckt und dem Leben wieder gibt, denn Grün ist ja, wie der unsterbliche Sänger sagt, des Lebens goldner Baum.

VIII.

Ueber die Schwierigkeit der Diagnostik und die Mittel, diese zu erleichtern.

Das Geschäft der Diagnostik ist nicht allein höchst wichtig, indem nur von einer richtigen Erkenntniss die Möglichkeit einer richtigen Heilung abhängt, sondern es ist auch mit bedeutenden Schwierigkeiten verbunden. Unsere noch mangelnden Kenntnisse von dem Wesen vieler Krankheiten, gewisse, oft unerklärbare Eigenheiten des Erkrankten und noch so viele andere Punkte sind es, welche oft bei der genauesten Untersuchung und Zusammenstellung aller möglichen Thatsachen, als Beiträge zur Diagnostik, uns nur eine zweifelhafte, oder vielleicht gar keine Diagnose bilden lassen. Man höre hierüber die Stimmen unserer Veteranen im Dienste Hygieias. Kein alter, erfahrener Arzt wird des würdigen Vogel's¹⁾ offenes und mit Dank zu ehrendes Bekenntniss zu theilen sich verweigern²⁾, welcher klagt, dass er seit mehr als

1) Allgemeine medicinisch-diagnostische Untersuchungen. Stendal 1824. Th. I. S. 15.

2) So sagt Isenflamm (Versuch einiger praktischen Anmerkungen über

50 Jahren nur zu oft auf Schwierigkeiten, Zweifel und Lücken in dem Wissen alles dessen gestossen sey, was zur gründlichen Einsicht eines vorliegenden Krankheitsfalles, und hierdurch zu einer trefflichen und erspriesslichen Beurtheilung und Behandlung desselben führen sollte. Doch soll und darf dieses keineswegs von rastlosen Forschungen abschrecken.

Zur Vervollkommnung einer Wissenschaft wird wohl nicht leicht etwas mehr beitragen können, als ein sorgsames Ausspähen ihrer Mängel. Wenn man weiss, wo es fehlt, und von dem lebendigen Eifer beseelt ist, Unvollkommenheiten zu verbessern, da können die guten Früchte nicht mehr ferne bleiben.

Vor Allem müssen wir demnach diejenigen Momente aufsuchen, welche die ärztlichen Nachforschungen am Krankenbette und so auch die Diagnostik erschweren. Diese müssen in drei Verhältnissen gesucht werden, nämlich I. in dem Arzte, II. in dem Kranken und III. in der Krankheit.

I. Nur zu oft ist Uebereilung, Unwissenheit oder die Neigung, immer nur eine gewisse Lieblingskrankheit sehen zu wollen¹⁾, von Seiten des Arztes ein hinreichender Grund, dass nicht das Wahre am Krankenbette gefunden wird. Was die seit undenklichen Zeiten errichteten Systeme der praktischen Arzneikunde genutzt und geschadet haben, ist eben so bekannt, als es wahr ist, dass vom Anfange bis auf den heutigen Tag die Verfahrungsweise bei Bildung der Diagnose am Krankenbette nur zu sehr der Herrschaft des gerade vorhandenen Systemes unterworfen wurde. C. L. Hoffmann und seine Anhänger sahen überall nur einen Reiz, und alle Krankheitszufälle wurden aus der Wirkung einer hinlänglich reizenden, scharfen, faulen Materie erklärt. Die Stoll'sche Schule hatte eine eben so einseitige Diagnostik, als Behandlung; von gastrischen Unreinigkeiten, besonders von Galle, leitete sie den grössten Theil der Erscheinungen des krankhaften Lebens her, und dieses führte sie auf den allgemeinen und ausgebreiteten Gebrauch der Brechmittel. Kämpf fand überall seine Infarctus, Girtanner, Trotter, Beddoes, Baumes, Mittchill u. A. lieferten einseitige chemische Ansichten. Broussais findet in der Gastro-enteritis die Quelle aller Fieber, Entzündungen u. s. w.

die Eingeweide, S. 280.): Ich schäme mich nicht, Fälle anzuführen, bei welchen ich aufrichtig bekennen muss, dass ich, auch bei aller möglichen Aufmerksamkeit nicht im Stande bin, mir eine hinlängliche und befriedigende Einsicht, weder in den eigentlichen Sitz der Krankheit, noch in die Ursache derselben zu verschaffen, ob mir gleich die Kranken die leidende Stelle auf das Deutlichste zeigen.“ Auch Maty versichert in seinem Eloge crit. de Boerhaave, S. 78. von diesem Arzte, dass er öfters seinen Kranken selbst gestanden habe, er kenne ihre Krankheit nicht.

1) „Wenn man nicht umhin kann, hinsichtlich der Kleider und des Hausrathes die Moden mitzumachen, was allerdings den Beutel leert, so will ich doch nicht in der Besorgung meiner Gesundheit, und wenn ich krank bin, der Mode mein Leben preis geben.“ Wedekind, über den Werth der Heilkunde, S. 5.

Es würde unnöthig seyn, ein Mehres darüber anzugeben; die Werke über Geschichte der Arzneikunde¹⁾ liefern dazu die hinreichenden Belege.

Hören wir, was der verdienstvolle **Roose**²⁾ schon vor vielen Jahren sagt, und was Wahrheiten enthält, die noch recht gut auf gegenwärtige Zeiten anwendbar sind. „Denkfreiheit und gänzlicher Mangel an Gewissenszwang sind nicht mehr, wie man wohl sonst rühmte, ein unangefochtenes Recht der Aerzte. Ein wüthiger Parteigeist hat sich vieler Gemüther bemächtigt, und droht, sich immer allgemeiner zu verbreiten. Die Aerzte spalten sich in Sekten, deren jede den heftigen, zum Theil ungegründeten Widerspruch der andern noch inniger erbittert, und unzugänglich gemacht wird für alles Gute derselben. Eine Meinungs wuth und eine Verfolgungssucht werden immer gewöhnlicher unter den Aerzten, die von der Meinungs wuth und Verfolgungssucht der enragirten Religions-Sekten ehemaliger Zeit sich nur dadurch unterscheiden, dass sie glücklicherweise zu ohnmächtig sind, um den weltlichen Arm mit Feuer und Schwert gegen ihre Widersacher zu bewaffnen. Verstattete es der Zeitgeist unter uns, wie unter den Asiaten, eine geoffenbarte Heilkunde (Ayurveda) geltend zu machen, so gebe es ohne Zweifel auch da eine katholische und eine protestantische Confession, und es würde weder an einem Papste für die eine, noch an einem Hauptpastor für die andere fehlen; Ketzner, die es mit keiner Confession hielten, würden beide Kirchen excommuniciren.“

Besonders gut hat **Seitchie**³⁾ diejenigen Irrungen in der Diagnostik geschildert, die allein in den Missgriffen solcher Aerzte ihren Grund haben, die sich entweder auf ihren praktischen Blick zu sehr verlassen, oder gewissen Hypothesen zu sehr ergeben sind, oder alles in die Botmässigkeit einer eben herrschenden Epidemie zu ziehen suchen, oder endlich sich von der Neigung einiger Kranken sich wichtig zu machen, irre leiten lassen.

Bei andern Aerzten bemerkt man einen traurigen, erbarmungswürdigen Zustand von Indifferentismus; sie sind, mit ihrem gewöhnlichen Schlendrian erlernter Recepte zufrieden, auch wirklich allen Forschungen neuerer Zeiten, die doch nur immer näher zur Wahrheit führen können, von Herzen gram. Aehnlich den Japa-

1) Es gilt in dieser Beziehung von der Geschichte der Arzneikunde das, was **Engel** in seinem Fürstenspiegel, Berlin 1798 S. 151, von der Weltgeschichte sagt: sie sey eine treffliche Lehrerin, die aber so unglücklich sey, unachtsame Schüler zu haben. Es ist dieses auch ganz richtig; denn, würden wir sonst die ehemaligen Fehler mit den ehemaligen schlimmen Folgen immer zurückkommen sehen? Würden so oft neue Beispiele zur Warnung dienen müssen, wenn die Warnung älterer Beispiele gefruchtet hätte?

2) **Horn's Archiv für medizinische Erfahrung.** Bd. III. Heft I. S. I. Berlin 1808.

3) **The Edinburgh medical and surgical Journal.** Nr. 62, January 1820.

nern, denen alles Alte heilig ist, und die nichts Besseres thun zu können glauben, als das, was vor undenklichen Zeiten ihre Vorfahren thaten, hat die Vorliebe für das Alte zu tief bei ihnen Wurzel gefasst, als dass sie die Entdeckungen der Neueren nur mit einiger Liebe zu erfassen im Stande wären. Auf der anderen Seite finden wir wieder eine nicht kleine Anzahl von Aerzten, bei denen es Trägheit und Hang zur Bequemlichkeit ist, dass sie ihre eingerostete Meinungssphäre nicht verlassen und dem Strome neuer Forschungen folgen wollen. Von solchen Aerzten kann man mit *Roose*¹⁾ in allem Ernste sagen, dass es ein Verlust für sie sey, dass die unerbittliche Mode den Allongenperücken ein Ende gemacht habe, indem sie doch immer gläubige Seelen finden, denen die Grösse des Kopfputzes ein Maass der Grösse des Geistes sey.

II. Die Individualität des Kranken erschwert sehr oft die Bildung einer richtigen Diagnose. Abgesehen davon, dass sehr oft von dem Kranken dem Arzte eine ganz unrichtige Darstellung seiner krankhaften Gefühle gegeben wird, oder derselbe theils wegen Schwäche, wegen hohen Alters, wegen psychischer Störung u. dgl. die zum Behufe des Krankenexamens vorgelegten und zur Bildung der richtigen Diagnose äusserst wichtigen Fragen entweder gar nicht oder nicht passend zu beantworten im Stande ist; so sind ausserdem noch die mannigfaltigen Idiosyncrasieen, die vielfachen anatomischen Abweichungen in den Systemen und Organen²⁾ eine hinreichende Veranlassung, dass der Arzt auch bei dem besten Willen und bei den einsichtsvollsten Kenntnissen nicht im Stande seyn kann, eine der Natur der Krankheit entsprechende Diagnose zu bilden.

III. Endlich ist uns die Krankheit selbst das häufigste Hinderniss, welches der Möglichkeit, eine getreue Diagnose bilden zu können, im Wege steht, und zwar auf folgende vierfache Weise: 1) die Krankheit gibt sich nicht hinreichend durch charakteristische Zeichen zu erkennen; 2) viele Krankheiten sind sich im Anfange ihres Verlaufes ganz ähnlich; 3) die Diagnose wird durch die mannigfaltigen Complicationen der Krankheit, und endlich 4) durch die consensuellen Krankheitserscheinungen erschwert.

1) Oft gibt sich die Krankheit nicht hinreichend durch charakteristische Erscheinungen zu erkennen; wir finden bei den Leichenöffnungen Erscheinungen und Ursachen des Todes, die man während des Lebens des Kranken gar nicht vermuthen konnte. Es ist dieses einer der wichtigsten Punkte, die in dieser Hinsicht genau zu würdigen sind, und es mag nicht am unrichtigen Orte seyn, einige, das Gesagte beweisende Beobachtungen und Erfahrungen hier aneinander zu reihen.

1) A. a. O. S. 22.

2) Vergl. *Isenflam's anatom. Untersuchungen*. Erlang 1822. S. 67.

Es ist manchmal unbegreiflich, welche Verwüstungen man in den Leichen findet, da sehr unbedeutende Symptome während der Krankheit waren wahrgenommen worden. In der Leiche eines 78jährigen, plötzlich verstorbenen Mannes fand man nach Ashburner's Erzählung ausser Entzündung und Wasser im Gehirne, Erweichung desselben, Verknöcherung der Arterien in der Schädelhöhle und einer erbsengrossen Blase in der Varolsbrücke, noch eine Zerreissung beider Ventrikeln des Herzens. Der Kranke magerte bloß in der letzten Zeit ab, verlor an Kräften, litt an Beengungen auf der Brust, an Respirationsbeschwerden, Schmerzen in den Extremitäten und Blutandrang gegen den Kopf. Dabei war die Thätigkeit seines Geistes ungestört, und noch am Tage seines Todes war er sehr munter und ass mit vielem Appetit¹⁾. — Eine junge, drei Monat schwangere Frau wurde von grossen Schmerzen in den Lenden, den Hüften und der Gegend der Gebärmutter befallen. Der Leib schwoll auf, es entstand Verstopfung, Fieber, Harnbrennen und der Urin konnte nur mit Schwierigkeit gelassen werden. Man hatte Anfangs Abortus befürchtet und dagegen allerlei Mittel angewandt. Da dieser Verdacht verschwunden war, so glaubte man, besonders wegen des fast beständigen Harntröpfelns, der ungeheuren, täglich zunehmenden Ausdehnung des Unterleibes, die von den Seiten und der Magen- gegend herunter weiche Grenzen hatte, und eine ovale, hervorstehende Gestalt bildete, dass eine Wassersucht der Gebärmutter vorhanden sey. Am 24sten Tage der Krankheit erfolgte nach einer schnellen Erleichterung ein plötzlicher Tod. Die Leichenöffnung zeigte, dass jene grosse Geschwulst des Unterleibes von einer Verhaltung des Urines entstanden war, die man gar nicht vermuthet hatte. Das zu enge Becken gestattete den in demselben liegenden Theilen keinen hinlänglichen Raum, und der durch die Schwangerschaft ausgedehnte Uterus hatte den Weg des Harnes versperrt, daher dehnte dieser die Blase nach und nach bis über den Nabel aus, welche dann, da sie nicht weiter nachgeben konnte, in ihrem oberen Theile riss und den Harn in den Unterleib ergoss; daher entstand zuerst eine Erleichterung der grossen Qualen, welcher ein schneller Tod folgte²⁾. — Ein gesunder junger Mann empfand ohne alle bekannte Ursache nach einem Froste eine Schwere und Taubheit in beiden Beinen. Es erfolgte Brand, der bis zu den Knien heraufstieg und ihn tödtete. In der Leiche fand man eine scirröse Geschwulst, die auf die herabsteigende Hohlader an der Stelle drückte, wo sie sich in die beiden Venas iliacas theilt³⁾. — Brera machte einmal die Leichenöffnung eines am Nervenfieber Verstorbenen, und fand zu seinem grössten Er-

1) Froriep's Notizen. 1823. Nr. 82. S. 253.

2) van Doeveren, sermo academicus de erroribus medicorum sua utilitate non carentibus. Groen. 1762. p. 21.

3) Hildanus, de gangr. et sphac. Cap. 4. p. 775.

staunen die ganze rechte Lunge völlig vereitert, während der Kranke nie Husten oder Auswurf von irgend einer Art gehabt hatte¹⁾. Eben so erzählt auch Gilibert²⁾ einen Fall, wo Eiter in der Brusthöhle vorhanden war ohne eiterigen Auswurf; er öffnete nämlich einen 60jährigen Mann, der nie Auswurf, Husten oder Brustschmerz hatte, und fand die linke Lunge ganz von Eiter verzehrt. Horn fand in einer Leiche die allerwichtigsten Veränderungen in der Brusthöhle, die er bei wiederholter Prüfung der äusseren Zeichen und Aeusserungen des Kranken nicht vermuthen konnte. Wie die Brustbedeckungen getrennt wurden und in die Rippenknorpel eingeschnitten war, stürzte sogleich eine grosse Menge grüngelbliches Wasser aus der Brusthöhle heraus, welches mit langen Eiterflocken untermischt war, und an 6 bis 8 Pfund betragen mochte. Nachdem das Wasser ausgeflossen und das Brustbein gelöst und zurückgeschlagen wurde, fand Horn, dass die Spitze der rechten Lunge mit unzählig vielen Knoten angefüllt war. Zwischen der Spitze und der Basis dieser Lunge aber fand er eine grosse Höhle mit einer glatten, festen und gelblichen Membran ausgekleidet, an der noch hier und da Eiterflocken hingen. Sie hatte eine grosse Vomica umschlossen, war geplatzt, und der Eiter derselben hatte sich mit dem in Menge in der Brusthöhle befindlichen Wasser vermischt. Die Basis eben dieser Lunge war fest mit dem Zwergfelle verwachsen. Der plötzliche Tod des Kranken, welcher an der aufgeplatzten Vomica erstickte, erklärt sich von selbst; allein unbegreiflich ist es, dass diese beiden Störungen in der Brusthöhle sich durch kein Zeichen zu erkennen gaben, es war nie Husten, nie Auswurf, keine Angst, keine Respirationsbeschwerde, überhaupt gar kein Merkmal zugegen, welches auf dieses Brustleiden zu schliessen berechtigt hätte³⁾. Ueberhaupt ist es eine durch vielfache Beobachtungen erwiesene Thatsache, dass bedeutende Abnormitäten in den Lungen ohne deutliche pathognomonische Zeichen existiren können. Sogar brandig hat man nach Portals⁴⁾ Zeugniss die Lungen bei Menschen gefunden, welche durchaus an keinen Respirationsbeschwerden litten. Eben so fand Breschet⁵⁾ bei einem Mädchen, welches an acuter Hirnwassersucht gestorben war, und nie das geringste Lungenleiden hatte, eine bedeutende Menge von theils organisirten, theils supurirten, theils mit Kalkmasse angefüllten Tuberkeln in den Lungen. — Einer der erfahrensten Aerzte Deutschlands, Lentin, hatte das Unglück, seinen eigenen Sohn an einer Krankheit zu verlieren, die ihm bis auf den letzten Augenblick räthselhaft blieb,

1) Archiv für medic. Erfahrung, von Horn, Nasse und Henke. Mai Juni 1818. S. 479.

2) Prakt. Beobacht. S. 373.

3) Horn's Archiv für prakt. Med. und Klinik. Berl. 1807. Bd. II. H. 2. S. 321.

4) Anatomie médicale, Tom. V. p. 74.

5) Journ. de Med. par Leroux. Tom. XXXII, Janv. 1815. p. 6.

und auch durch die Leichenöffnung wenig aufgeklärt wurde. Das stete Symptom dieser Krankheit war ein unregelmässiger Puls; nächst dem beobachtete man einen mehr oder weniger gespannten Unterleib, eine oft gelbliche Gesichtsfarbe, blinde Hämorrhoiden u. s. w.; dazu gesellten sich Erbrechen, Magenschmerzen, Pulsationen in der Magengegend und der rechten Carotis und ein sehr ängstliches, übrigens nicht schnelles oder ungleiches Athmen. Eine allgemeine Gelbsucht folgte, wich aber in 10 Tagen wieder. Später trat eine allgemeine Wassersucht ein, die auch wieder gehoben wurde. Es schien beinahe eine vollkommene Gesundheit zurückkehren zu wollen, als nach einer heftigen Erschütterung seines Gemüthes die früheren Zufälle wieder eintraten, und der Verfall der Kräfte ihm endlich das Leben raubte. Von Allem, was man mit Recht vermuthen konnte, von organischen Herzfehlern, Lungenfehlern oder bedeutenden Störungen in den Organen des Unterleibes, von Anhäufungen des Blutes im Pfortadersysteme, von Krankheiten der Leber u. s. w. fand man bei der Leichenöffnung Nichts, nur Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel, Erweiterung der rechten Carotis, und etwas Wasser in der Brust und im Unterleibe¹⁾. — Sehr täuschend sind in dieser Beziehung auch die Herzkrankheiten. Pfeuffer hat in Horn's Archiv²⁾ sehr interessante Beiträge zur Diagnostik der Herzkrankheiten geliefert, und seinen gemachten Erfahrungen zu Folge die Behauptung aufgestellt, dass sich die Herzkrankheiten in ihrer vollen Ausbildung und oft bei den bedeutendsten Veränderungen manchmal nicht durch eine einzige Erscheinung ankündigen, dass oft in solchen Fällen die Respiration frei seyn, selbst anstrengende Bewegungen der Brustorgane, wie Singen, Blasen von Instrumenten, Tanzen, Reiten u. dgl. unternommen werden können, dass die übrigen Funktionen nicht nur nicht gestört, sondern vielmehr oft in ihrer Thätigkeit gesteigert zu seyn scheinen. So fand Pfeuffer in einer Leiche ein zerrissenes Aneurisma des Aortabogens, wovon sich im Leben keine Spur gezeigt hatte. — Rondolini³⁾ erzählt die Geschichte einer Krankheit, deren Aeusserungen vom Unterleibe ausgingen, während der Sitz in der Brusthöhle war. Die krankhaften Erscheinungen waren: Schmerz im Epigastrium, öfteres Erbrechen, Appetitmangel, Abmagerung und öfterer Schauder. Der Puls war zwar sehr häufig, aber nie von der Norm abweichend, kein Herzklopfen, keine Schwierigkeit des Athmens war zugegen. Die Section zeigte Wasser in der Brust und ein Aneurysma am Bogen der Aorta. — Greding⁴⁾ fand im Herzbeutel eine bedeutende Verknöcherung, deren innere Oberfläche mit scharfen Stacheln besetzt war, welche so fest in die Muskel-

1) Lentin's Beiträge zur ausübenden Arzneiwissenschaft: Supplementband, herausgeg. von Sachse. Leipzig 1808. S. 461.

2) Jan. Febr. 1821. S. 29. u. f.

3) Opusc. sist. aliquot. hist. med. 1792. hist. 5.

4) Sämmtl. medie. Schriften, II. Thl. Greiz 1791. S. 163.

fasern des Herzens drangen, dass man sie ohne Verletzung der Muskelsubstanz gar nicht abtrennen konnte; und dennoch hatte dieses Individuum weder an Ohnmachten noch an Herzklopfen gelitten. — In dem Leichname eines Mannes fand man zwei steatomatöse Geschwülste, die sich in der Substanz der Häute der Aorta unmittelbar unterhalb ihrer Krümmung gebildet hatten, und welche ihren Durchmesser beinahe völlig verschlossen. Nichtsdestoweniger hatte das Subject immer das Ansehen eines wohlgenährten und starken Mannes erhalten¹⁾. — Eine den Trunk sehr liebende Frau wurde von ihrem Manne, als er sie einmal berauscht antraf, im Zorne mit dem Knie in die linke Lendengegend gestossen. Von dieser Zeit an klagte sie mehrere Jahre hindurch über einen von Zeit zu Zeit wiederkehrenden Schmerz. Zuweilen verliess aber der Schmerz seine Stelle und nahm den Unterleib in Anspruch und es erfolgte häufig wässeriger Durchfall. Man vermuthete einen organischen Fehler, alle Mittel blieben ohne Erfolg; die Kranke starb an Abmagerung. In der Leiche fand man zur grössten Verwunderung im Unterleibe und in der Brust alle Organe fehlerfrei; dagegen drang aus dem geöffneten Schädel eine nicht geringe Quantität röthliches Wasser hervor, das sich zwischen dem Schädel und der harten Hirnhaut, und zwischen dieser und der pia Meninx befand, und womit auch die Ventrikeln angefüllt waren.²⁾. — Ein junger Mensch fiel, wie Abercrombie³⁾ erzählt, rückwärts gegen die Ecke eines Stuhles. Alle darauf folgenden Symptome bezogen sich auf ein Leiden der Brust. Er klagte über beständige Beängstigung und reissende Schmerzen in der Brust. Nach einigen Wochen wurden die Extremitäten gelähmt. Er starb bei völliger Besinnung. Bei der Section fand man die Eingeweide der Brust und des Unterleibes ganz gesund; bei Oeffnung des Kopfes floss etwas blutiges Serum aus. Das Gehirn war übrigens gleichfalls gesund. Allein zwischen den Knochen und Häuten des Rückenmarks fand man eine grosse Menge von blutigem Serum, und an einer Stelle des Rückenmarks eine vier Zoll lange, weiche Substanz, wovon sich ein grosser Theil im Wasser auflösen liess. Eine ähnliche Substanz war zwischen den Process. spinos. und transvers. durchgedrungen, und hatte auf beiden Seiten der Rückwirbel kleine Säcke gebildet. Die Rückenwirbel und das Rückenmark waren gesund. — In Desaults chirurgischen Werken finden sich zwei Fälle, der eine, wo man statt eines Hydrops pericard. eine grosse Balggeschwulst, die blos an dem Herzbeutel anhing, fand; und der andere, wo man einen Hydr. pericard. fand, ohne dass er sich durch bestimmte Zeichen zu erkennen gegeben hatte⁴⁾. — Pfeufer hat unter dem Titel „Täuschungen am Kran-

1) Stengel, Diss. de steatomatib. aortae. Vitemb. 1723.

2) Rondolini, a. a. O. S. 33.

3) The Edinb. medical and surgical. Journal. Nr. 53. January 1818.

4) Samml. auserles. Abhandlung. zum Gebr. für prakt. Aerzte. XXV. Bd. S. 54.

kenbette“ in den Heidelberger klinischen Annalen¹⁾ mehrere hierher gehörige interessante Fälle mitgetheilt. Ein Kammachergeſelle hatte mehrere Jahre nach einander im allgemeinen Krankenhauſe zu Bamberg Hülfe gegen ununterbrochenes Herzklopfen geſucht. Seinen Leiden, die er klagte, zu Folge war unbezweifelt ein unheilbarer organiſcher Fehler des Herzens oder der Gefäſſe die Quelle deſſelben. Im Frühjahr 1825 litt er am dreitägigen Wechſelfieber. Vier Wochen nach ſeiner Herſtellung ſtarb er unerwartet ſchnell. Bei der Section fand man nicht die geringſte Spur von Veränderung im Herzen oder in deſſen Gefäſſen, dagegen ergab ſich, daß er am Blutſchlage geſtorben ſey. — Ein Seifensieder, der von zwei Aerzten wegen Hämorrhoidal leiden und Leberaffection längere Zeit behandelt, und nun wegen Aufgetriebenheit des Unterleibes, Obſtruction und Oedem der Füſſe nach Kiſſingen reiſen ſollte, ſtarb plötzlich, als er wirklich im Begriffe war, abzureiſen. Man fand Verwachſungen der Unterleibseingeweide, Waſſer in der Unterleibshöhle, und das Herz nach allen Theilen verknöchert.

Die Leber gehört vorzugsweiſe zu denjenigen Organen, welche bedeutenden abnormen Proceſſen unterworfen ſeyn können, ohne daß die Geſundheit im Weſentlichen getrübt erſchiene, oder das Vorhandenſeyn des Leidens ſich dem forſchenden Diagnostiker durch genau beſtimmende Symptome zu erkennen gäbe. Mehrere von den Schriftſtellern mitgetheilte Beiſpiele beweisen dieſes hinreichend. So wird nach Baillie²⁾ die Leber nicht ſelten in ihrer Subſtanz bedeutend erſchlafft gefunden ohne eine ſonſtige Erſcheinung einer Krankheit. Portal³⁾ erwähnt Fälle, wo man die Leber brandig, mit einer jauchigen Flüſſigkeit angefüllt und ganz erweicht fand, ohne daß man bei den Kranken Zufälle wahrgenommen hätte, welche darauf zu ſchließen berechtigten. Verknöcherungen, Verhärtungen, Steine u. ſ. f. werden ſehr oft in der Leber gefunden, da während des Lebens ihre Gegenwart durch kein einziges Symptom angezeigt wurde. „Possunt homines, ſagt Walter⁴⁾, licet permagnos tumores, calculos, steatomata, melicerides et ulcera in hepate gerant, attamen salva valetudine diu longaque vitam agere beatam.“ Vetter⁵⁾ beſaß ein Knochenſtück, welches ungefähr den dritten Theil der ganzen Gröſſe der Leber betrug, und aus einer 84jährigen Frau genommen wurde, welche in Folge ihres Alters geſtorben war, und durch dieſe gewiß bedeutende Abnormität nie die geringſte Störung ihres Wohlbefindens erlitten hatte. Ebenſo hat man in Leichen bedeutende Leberabſceſſe entdeckt, die ſich am lebenden Körper auf keine Weiſe

1) III. Bd. 1. H. Nr. II.

2) Anatomie des krankhaften Baues, überſetzt von Sömmerring. Berlin 1820. S. 133.

3) Anatomie médicale. Tom. V. p. 306.

4) Annotat. acad. Berol. 1786. — M. vergl. auch Lieutaud. Hist anat. Tom. I. p. 193.

5) Aphorismen aus der pathalog. Anatomie. Wien 1803. S. 225.

kund gemacht hatten¹⁾, und Vetter²⁾ führt einen Fall an, wo die Leichenöffnung eines Mannes, der sich nach der äusserlichen Oeffnung eines Leberabscesses noch ein ganzes Jahr lang wohl befunden hatte und endlich an einer anderen Krankheit gestorben war, fast den ganzen rechten Leberlappen von Eiter so zerstört zeigte, dass wenig oder gar nichts von ihm übrig geblieben war. So lange von solchen und ähnlichen pathologischen Zuständen der Leber kein störender Eingriff in das Secretionsgeschäft der Galle geschieht³⁾, lässt es sich allerdings erklären, warum sie lange Zeit ohne Nachtheil für die Gesundheit vorhanden seyn können. Desto auffallender ist es aber, dass oft Störungen im Gallensystem selbst gleichgültig ertragen werden können. Lentin⁴⁾ fand bei einer jungen Frauensperson, die nie gelbsüchtig, sehr gut genährt und fett war, nie ein Leberleiden zu beklagen hatte, und die in Folge einer erlittenen Gewaltthätigkeit gestorben war, 70 Steine in der Gallenblase. Auf dem anatomischen Theater zu Erlangen befinden sich drei Gallensteine, wovon der grösste die ganze Gallenblase angefüllt, und der kleinste den Gallengang ganz genau verstopft hatte; die Kranke hatte nie Gelbsucht, nie Leberleiden, sondern war an Magenentzündung verstorben⁵⁾.

Am Auffallendsten wird es aber immer bleiben, dass das Gehirn, dieses so bedeutungsvolle Organ in der thierischen Haushaltung, den bedeutendsten Störungen unterworfen seyn kann, ohne dass sich diese durch hinreichend characterisirende Symptome zu erkennen geben, oder das Leben dabei nur im Geringsten gefährdet sey⁶⁾. Eine Menge von Beobachtungen beweisen dieses hinreichend. In einem Falle, den wir bei mehreren andern hieher gehörigen bei Morgagni⁷⁾ lesen, wurde innerhalb und längs der

1) M. vergl. Journ. de Med. par Leroux, Tom. 33. Juil 1815. p. 230. Meckel, neues Archiv der prakt. Arzneikunde. 1789. I. Bd. Nr. 5.

2) A. a. O. S. 215.

3) Dieses geschieht übrigens auch nach Charde's Erfahrung selten. „Eine grosse Anzahl von Leichenöffnungen,“ sagt derselbe, „hat mich überzeugt, dass selbst die bedeutendsten Leberkrankheiten der Gallenabsonderung oft gar kein Hinderniss in den Weg legen. Es entwickeln sich die beträchtlichsten Tuberkeln in derselben, sie scheinen den grössten Theil ihres Parenchyms einzunehmen, und doch dauert die Absonderung fort. Eine monströse Hydatide bildete sich eine Höhle in der Leber, ohne dass die Gallenabsonderung verhindert wurde.“ Samml. auserles. Abhandl. zum Gebrauche für prakt. Aerzte XXVIII. Bd. S. 452.

4) Beiträge zur ausübenden Arzneiwissenschaft. Supplementband S. 377.

5) Isenflamm, de difficili in observat. anat. epicrisi commentat VIII. Erlangen 1793. §. XI. p. 18.

6) Dieses hat vorzugsweise Simsons verleitet, die vitalen und thierischen Funktionen als vom Gehirne durchaus unabhängig zu betrachten. M. vergl. Dessen Schrift: An inquiry, how far the vital and animal actions can be accounted for independent of the brain. Edinb. 1752.

7) Epist. III. art. 21. 22. (M. vergl. noch: Haller, Element. physiol. Tom. IV. p. 98. Abercrombie, über die Krankheiten des Gehirns und Rückenmarkes, a. d. Engl. v. de Blois. Bonn 1821. S. 223.)

Sichel, gegen den unteren Rand derselben, ein rauher, ziemlich dicker, mehr als drei Querfinger breit langer und fast anderthalb Finger hoher Knochen gefunden, und während des Lebens waren durchaus keine Kopfszufälle zugegen. Eben so trifft man auch bedeutende Verknöcherungen der Hirnhaut, die nicht das mindeste Kopfleiden hervorrufen¹⁾. „Es scheint mir,“ sagt in dieser Beziehung Wenzel²⁾, „eine zu allgemein gewagte, durch vielfältige Erfahrungen sogar widerlegte Behauptung zu seyn, dass die Verknöcherungen der äusseren Hirnhaut fast beständig mit einer Krankheit des Gehirns verbunden vorkommen, und dass in ihrem Gefolge die heftigsten Zufälle einer krankhaften Mortification dieses Theiles, Fallsucht, Zuckungen, Lähmungen, Schlafsucht, Blödsinn u. s. w. beobachtet werden. Ich habe sie zu oft ohne bemerkbare Spuren irgend eines dieser Uebel beobachtet etc.“ — Das Gehirn eines mit inveterirter Syphilis behafteten Mannes von 32 Jahren erschien nach Wedemeyer's³⁾ Beobachtung bei der Section in eine weiche, breiartige Substanz verwandelt, ausserordentlich bleich, blutleer und mit blasser Rindensubstanz. In den Gehirnhöhlen und in der Höhle der Wirbelsäule fand man Wasser. Dennoch waren bis wenige Augenblicke vor dem Tode die Geisteskräfte des Kranken ungetrübt geblieben. Beispiele, wo die bedeutendste Hirnverhärtung ohne irgend ein krankhaftes Symptom vorkam, sind nicht selten⁴⁾: Portal⁵⁾ führt einen solchen Fall an, wo das grosse und kleine Gehirn und das verlängerte Mark, fast in ihrer ganzen Masse, beinahe bis zur Festigkeit von Gyps verhärtet gefunden wurden. Wie wenig oft die Funktion des Gehirns durch Ansammlungen von Wasser getrübt werde, zeigen mehrere interessante Fälle, die wir bei Wepfer⁶⁾, Morgagni⁷⁾, Bonet⁸⁾, Cheyne⁹⁾ u. A. aufgezählt finden. Letzterer beobachtete einen Knaben, dessen Gehirn in Folge des Druckes von dem in den Ventrikeln in ziemlicher Quantität angehäuften Wasser so absorbirt war, dass es einer blossen Membran ähnlich sah; es war weder ein schlaf-süchtiger Zustand zugegen, noch die psychische Thätigkeit getrübt, sondern der Knabe hatte vielmehr ein ausgezeichnetes Gedächtniss¹⁰⁾. Bei einem Kranken fand Thiaudiere die rechte

1) Vieq. d'Azyr, in: Hist. de l'Acad. royale des scienc. année 1787. Blumenbach, med. Bibl. II. Bd. 4. St. S. 619.

2) Beobachtungen über den Hirnanhang fallsüchtiger Personen. Mainz 1810. S. 86. 87.

3) Rust's Magaz. IX. Bd. 3. H. B. 549.

4) Morgagni, Epist. VIII. art. 18.

5) A. a. O. Tom. IV. p. 92. 93.

6) Observat. med. pract. Tigur 1745. p. 541.

7) Epist. IV. art. 29.

8) Sepulchret. anat. Lib. I. Sect. XVI. obs. 6.

9) Cases of apoplexie. Lond. 1812 p. 200.

10) Die Causalbeziehung zwischen dem Zustande des Gehirns und den Seelenkrankheiten ist überhaupt eine noch nicht hinreichend erörterte Aufgabe für die pathologische Psychologie. Ich verweise unter Andern nur auf Rosenthal's Abhandlungen aus dem Gebiete der Anatomie,

Hirnhemisphäre ganz atrophisch, die Hirnsubstanz geschwunden, den Seh- und Riechnerven der rechten Seite gleichfalls atrophisch; eben so verhielt es sich mit den Ammonshörnern, den Pyramidal-körpern und den Corp. quadrigem; der Thalamus nervi optici der rechten Seite war atrophisch und verhärtet, und die vom gestreiften Körper ausgehenden Markstreifen mangelten gänzlich. Dieser Kranke behielt dennoch das Bewusstseyn bis zum Tode und es fehlte ihm nie an Urtheil¹⁾. Bei einem an Schwindsucht gestorbenen Subjecte fand Andral²⁾ an der Oberfläche der linken Hemisphäre, nicht weit von ihrem vorderen Ende, eine Granulation von der Grösse einer dicken Erbse, welche die Consistenz der Kalkconcretionen der Lungen besass, und in die von ihr verdrängte Hirnsubstanz eingedrückt war; auch diese Abnormität hatte sich durch kein Zeichen während des Lebens zu erkennen gegeben. —

Alle diese bis jetzt aufgezählten Beobachtungen werden ein hinreichender Beweis für die S. 78 aufgestellte Behauptung seyn, dass sehr oft die Krankheit selbst schon desshalb, weil sie sich während des Lebens nicht hinreichend durch charakterisirende Merkmale zu erkennen gibt, der Möglichkeit, eine richtige Diagnose bilden zu können, im Wege stehe.

2) Viele, oft wesentlich von einander verschiedene Krankheiten sehen sich im Anfange ihres Verlaufes ähnlich. Es ist überhaupt durchaus schwierig, gleich im Anfange des krankhaften Lebensprozesses eine Diagnose bilden zu können. Im Stadium der Vorboten treten bekanntlich Erscheinungen auf, welche viele Krankheiten, ja sogar solche von ganz entgegengesetztem Charakter mit einander gemein haben können. Auch das Stadium initii morbi entfaltet häufig noch kein deutliches diagnostisches Bild. Nur erst während des Verlaufes ergibt sich aus der Gesamtsumme der Zufälle, der Periodicität, dem Erfolge der Mittel u. dergl. ein Resultat, welches zur diagnostischen Gewissheit führen kann. Aber auch dieses ist nicht immer der Fall. Hieher gehören, wie sich Vogel³⁾ ganz bezeichnend ausdrückt, die Herzkrankheiten, die Kopfkrankheiten, die Brustkrankheiten, die nicht im Herzen, nicht im Kopfe, nicht in der Brust sind, die Täuschungen verlarvter Krankheiten u. dgl. Manchen Krankheiten scheint es beinahe eigenthümlich zu seyn, dass sie zu verschiedenen Zeiten in verschiedenen Gestaltungen

Physiologie und Pathologie, Berlin 1824, wo wir mehrere wichtige Bemerkungen über regelwidrige Gehirnbildungen antreffen, die man in den Leichen solcher Individuen fand, die nie an einer psychischen Störung litten, während das Gehirn solcher, die wirklich psychisch krank waren, bei der Section sich ganz normal zeigte. Ich glaube übrigens etwas zur Aufklärung dieses Gegenstandes in meiner Skizze einer allgemeinen Diagnostik der psychischen Krankheiten. Würzburg 1829, besonders §. 6., beigetragen zu haben.

1) Froriep's Notizen, XXIII. Bd. Nr. 15.

2) Magendie, Journ. de phys. 1822. Nr. II. p. 110.

3) Allgem. medic. diagnost. Unters. Stendal 1824, I. Bd. S. 31.

auftreten. Die Geschichte der Epidemien gibt uns besonders diesen für die Diagnostik so unangenehmen Beleg. So hatte, um statt vieler Beispiele nur eins zu wählen, die Pest, welche 1348 in Europa wüthete, in den ersten zwei Monaten die Gestalt einer Lungenentzündung, und war so bösartig, dass beinahe kein Kranker mit dem Leben davon kam. Erst später erschien sie mit Bubonen, und nun wurde sie gelinder¹⁾.

3) Die Complicationen der Krankheiten verdunkeln und erschweren die Diagnostik. Da verschiedene zu gleicher Zeit vorhandene Krankheiten auch verschiedene, ihnen eigene Zufälle erregen, so erhalten wir hier oft ein buntes Gewebe, ein Chaos von Krankheitsäusserungen der differentesten und mannigfaltigsten Art. Daher wird unstreitig die Diagnostik immer um so schwieriger, je complicirter sich die Krankheitserscheinungen, besonders gleich mit der Entstehung der Krankheit zeigen, weil es auch in dem Maasse schwieriger wird, zu bestimmen, welche man für die eigentliche Grundkrankheit zu halten hat, und welche Erscheinungen dieser, welche jener Krankheits-Form angehören. Selten lässt sich dieses bei der ersten Untersuchung ausmitteln, und erst später kann hier die Diagnose festgestellt werden. — Endlich

4) wird die Diagnostik durch die verschiedenen consensuellen Erscheinungen erschwert. Diese sind oft sehr heftig und nicht selten sogar bedeutender und wichtiger, als die Hauptkrankheit, so dass man leicht veranlasst werden kann, sie für letzte zu halten. Uebrigens muss hier der Diagnostiker auf die Priorität der Zufälle sehen, um mit Gewissheit entscheiden zu können. — —

Haben wir nun bis jetzt alle jene Momente ersehen, welche die Bildung der Diagnose am Krankenbette erschweren oder sie zweifelhaft machen, so drängt sich uns natürlich die Frage auf: „Welche sind die Hülfsmittel, deren sich der Arzt bei zweifelhafter Diagnose bedienen kann?“ Hier hat er besonders zwei Anhaltspunkte:

a) Er stelle verschiedene Versuche mit dem Kranken an. Er lasse ihn verschiedene Körperbewegungen machen: lasse gewisse Theile drücken, anstrengen, einzelne Organe in Function treten, z. B. ihn tief einathmen, und beobachte so, ob sich dabei nicht deutlichere und die Krankheit genauer bestimmende Symptome hervorheben. So habe ich z. B. in einigen Fällen, wo ich Brustwassersucht vermuthete, aber von ihrer Gegenwart nicht ganz bestimmt mich überzeugen konnte, und den Puls dabei normal und gleich fand, den Kranken eine plötzliche und schnelle Bewegung machen lassen, den Puls gleich darauf untersucht, ihn ungleich und aussetzend gefunden, und dadurch einen Beweis für

1) Schnurrer, über Epidemien und Contagien. Tübingen 1806. S. 16.

meine Vermuthung bekommen, die sich auch in der Folge bestätigte. Dieses Experimentiren ist besonders bei Ausmittlung der Kinderkrankheiten sehr nützlich.

b) Bei einer sehr dunkeln und durchaus zweifelhaften Diagnose muss es dem Arzte erlaubt seyn, ein gewisses Heilverfahren einschlagen und von dessen Wirkung auf das Wesen der Krankheit, jedoch mit grosser Vorsicht schliessen zu dürfen. Z. B. wir sind nicht gewiss, ob vorhandene asthmatische Beschwerden von Wasser in der Brust oder von einer Vomica entstehen; geben wir nun Mittel, welche die Einsaugung befördern, und es folgt Erleichterung, so beweist dieses mehr für erstes. Dass übrigens solche Schlüsse ex juvantibus et nocentibus nicht unbedingten Glauben verdienen¹⁾, dass man sich ihrer nur im äussersten Nothfalle bedienen darf, versteht sich von selbst; und um den Vorwürfen, welche Viele nicht so ganz ohne Grund dieser Verfahrungsweise machen, zu entgehen, dürfte noch die Regel aufgestellt werden müssen, dass man diese Probenmittel immer so auswählen soll, dass sie in keinem Falle dem Kranken nachtheilig werden können, wenn ein anderes als das vermuthete Uebel zum Grunde liegen sollte, so dass also der Schluss nur ex juvantibus und nicht ex nocentibus gebildet wird. —

Doch wir dürfen nicht allein bei der Aufgabe stehen bleiben, wie wir uns in zweifelhaften Fällen zu verhalten haben; die Anforderungen an unsere Kunst sind damit noch lange nicht ge-

1) Wenn man auch zuweilen ex juvantibus et nocentibus sich bei der Bildung der Diagnose helfen könnte, so ist es doch noch die mangelnde genaue Kenntniss von der Wirkung der meisten Mittel, welche hier im Wege steht. Auch entstehen oft Heilungen und Erfolge auf die Anwendung gewisser Mittel, die man weder vermuthete, noch erklären konnte. Isenflamm erzählt in der schon angeführten Schrift: „de diffic. in observ. anat. epierisi,“ folgenden Fall: Ein 50jähriger Mann konnte nichts hinunterschlingen, ohne dass er das Genossene, so bald es auf eine gewisse Stelle in der Speiseröhre gekommen war, etwa in der Gegend der vierten Rippe, unter grossen Beschwerden und Angst durch Erbrechen wieder von sich gab. Hier konnte ein blinder Sack in der Speiseröhre, eine callöse Constriction, ein Druck von einer benachbarten Geschwulst, eine Sackgeschwulst, oder sonst etwas Aehnliches zugegen seyn. Unerwartet erhielt man in der Folge die Nachricht, der Kranke sey durch den Gebrauch eines Infus. herb. Scabios. gänzlich von seinem Uebel befreit worden. War es nun möglich, dass in diesem Falle die Herba Scab. heilen konnte, und wie? Fälle von solchen Sanationibus improvisis reichen oft zu, dass schlechte Erfahrungen angestellt werden und das „post hoc ergo propter hoc“ (eine Schlussart, welcher Hegewisch in Horn's Archiv, 1808, V. Bd. 1. Hft. S. 48. viel zu viel Werth einräumt, wenn er sagt: dass ohne dieselbe gar kein medicinisches Wissen und überhaupt gar kein wahrscheinliches Wissen möglich sey) veranlasst dann, dass solche Erfahrungen aufgestellt werden, nach denen unpassende und selbst durchaus kraftlose Mittel eine wichtige Rolle spielen, etwa so, wie Lower (kurzer und deutlicher Unterricht von der Zubereitung, dem Nutzen und Gebrauche des Habertrankes, Leipzig 1790.) die Erfahrung gemacht haben will, es gebe gegen einen vier Tage lang im Halse stecken gebliebenen Pflaumenkern kein besseres Mittel, als — Habertrank!?! —

schlossen. Es wird noch etwas Höheres verlangt, d. i. die Aufgabe, die Zahl der zweifelhaften Fälle zu vermindern. Je mehr eine Wissenschaft überhaupt fortschreitet, desto mehr wird das Feld der dunkeln und zweifelhaften Anschauungen sich verlieren. Es haben dieses die Riesenfortschritte in der Naturlehre überhaupt nur zu offenbar gezeigt. Klar und deutlich sind bis jetzt viele Naturerscheinungen zu unserer Erkenntniss gelangt, die in früheren Zeiten das staunende Auge nur als unlösbare Räthsel betrachtete. Hat dieses unaufhaltbare Fortschreiten des menschlichen Geistes auf unsere Heilkunde seinen segenreichen Einfluss übertragen, so darf dieses kein Damm seyn für fernere nicht nachzulassende Forschungen. Hat auch der Scheiterhaufen, auf dem man Besessene verbrannte, ausgeraucht, ist die Herrschaft der Dämonen zu Ende, sind die von ihnen vermeintlich erzeugten und sonst unerklärbaren Krankheiten in die jetzt erklärbare Kategorie hysterischer Paroxysmen gefallen, und ist das Weihwasser aus der *Materia medica* verschwunden, so können wir doch noch lange nicht mit unsern Fortschritten in der Erkenntniss und Behandlung des erkrankten Lebens den Anforderungen entsprechen, welche der hohe Standpunkt, auf dem die Biologie jetzt überhaupt steht, mit Recht an uns machen kann. Was ist wohl von allem Diesen die Ursache? Einzig und allein wird sie nur darin zu finden seyn, dass unser Zeitalter eine zu wenig praktische Tendenz verfolgt¹⁾. Ja, wäre nur ein kleiner Theil der grossen Anzahl sich täglich häufender medicinischer Schriften in dem hippokratischen Beobachtungseiste eines S. G. Vogel geschrieben, dann wäre Heil und Rath zu schöpfen aus unsern Büchern für die erkrankte Menschheit. Aber so hat Systemenschreiberei und mystischer Unsinn²⁾ des grossen Bagliv's goldene Lehre: „ars medica est tota in observationibus,“ zu Grabe getragen; Compilationen, medicinische Volksschriften und andere bedauernswürdige Produkte des Hungers oder der eitlen Schreibsucht wachsen empor, wie die Pilze aus dem Boden, und um sich auf angenehme Art die Zeit zu verkürzen, quält sich noch Mancher mit Witzeleien, schreibt Beweise, dass der Mond aus Jodine bestehe, oder liefert eine vergleichende Anatomie der Engel. Die praktische Seite muss in unserer Arzneykunde mehr cultivirt werden, wollen wir die höchste und wichtigste Aufgabe derselben lösen, und soll der Arzt das seyn, womit ihn Sachs³⁾ so richtig bezeichnet, nämlich vertrauter Kenner

1) Damit soll übrigens keineswegs der jetzt überhand nehmenden rohen Empirie das Wort gesprochen werden, welche Hartmann in seiner *Theoria morbi*, Edit. sec. Vindob. 1828. p. 36 so treffend bezeichnet.

2) Recht bezeichnend spricht Brück (Beiträge zur Erkenntniss und Heilung der Lebensstörungen mit vorherrschend psychischen Krankheitserscheinungen, I. Bd. S. VI. Vorw. Hamburg 1827.) von einer Partei, die in einem Kreuzzuge begriffen, auf einem allein seligmachenden Wege sucht, was der Wissenschaft noth thut.

3) Ueber Wissen und Gewissen. Berlin 1826. S. 372.

und kräftiger Vertreter des Lebens¹⁾. Diesen wichtigen Namen wird er aber nur dann verdienen, wenn er es versteht, zu beobachten und das Beobachtete zu benutzen. Je reichhaltiger demnach die Erfahrung, je kräftiger und vollendeter die Beobachtungsgabe wird, desto mehr wird das Dunkle und Zweifelhafte am Krankenbette schwinden.

Doch Beobachtungen und Erfahrungen sind allein als solche nicht hinreichend; noch handelt es sich um die Lösung der wichtigen Frage: Wie soll man beobachten, und wie soll das Beobachtete benutzt werden? Darüber liesse sich Folgendes als allgemeine Norm aufstellen²⁾.

I. Der beobachtende Arzt sey zu seiner Bestimmung ganz geschaffen. „*Medicus nascitur*“ wird eben so richtig seyn als „*Poëta nascitur*.“ Nicht der, der seine erlernten Formeln am Krankenbette wiederkauen kann, verdient den Namen eines Arztes, wenn ihm die höhere Weihe der Naturanlage fehlt. Er wird trotz seines vielleicht theuer erkaufte Doctorhutes doch immer ein Stümper bleiben. Nur dann erst wird der beobachtende Arzt seinen Zweck erreichen, wenn er durch die nöthige Naturanlage vorbereitet, den gehörigen Grad der Fassungskraft und der Scharfsicht besitzt, um alles, was ihm an dem kranken Subjecte vorkommt, auffassen zu können. Durch einen festen unerschütterlichen Trieb nach Wahrheit geleitet, frei von Vorurtheilen und sich seiner Kraft bewusst, den blendenden Irrwischen der Systemen- und Meinungssucht entgehen zu können, soll er, beseelt von dem heiligen Willen, des leidenden Bruders Retter zu seyn, ruhig das auffassen und seinem Geiste vorführen, was ihm das kranke Leben darbietet. Daher kommt wohl oft die Masse schlechter und falscher Beobachtungen, dass die Aerzte befangen sind in ihrem Eigensinne für vorgefasste Meinungen, und man kann es beinahe sagen, oft schon zum voraus wissen wollen, was sie an ihrem Kranken sehen werden, noch ehe sie ihn wirklich gesehen haben.

II. Gute Beobachtungen müssen mit der grössten Genauigkeit und Ausführlichkeit gemacht werden. Nichts darf dem Beobachter zu geringfügig erscheinen, um es mit

1) Der wahre Arzt ist wahrer Künstler; von solchem Standpunkte versteht und würdigt er sowohl den Genius des Zeitalters, als auch die Bedeutung der einzelnen Erscheinungen, und kein System macht ihn zu solcher Erkenntniss fähig, eben so wenig, als den Maler oder Dichter die erschöpfendste Theorie seiner Kunst. S. Spitta, über die Essentialität der Fieber. Göttingen 1823. S. 3. u. f. Man vergl. auch, was so treffend Carus über das Verhältniss der Speculation zur sinnlichen Beobachtung sagt in seiner Rede „von den Anforderungen an eine künftige Bearbeitung der Natur-Wissenschaften.“ Leipz. 1822, S. 16. u. f.

2) Gute, hier benutzte Regeln finden wir hierüber bei Zimmermann, von der Erfahrung III. Bd. 3. Kap. und Vogel, diagnost. Untersuch. S. 200. Auch verdient folgender Aufsatz von Eichhorn gelesen zu

in seinen Gesichtskreis zu ziehen, und zu untersuchen, ob und in wie fern es dem gesammten Krankheitsbilde angehöre. An diese Genauigkeit schliesse sich Geduld, Klugheit und Aufrichtigkeit an. Die Ungeduld hemmt die Zuversicht in unsere Kräfte, die Geduld dagegen vermehrt das anhaltende Bestreben, uns selbst zu übertreffen. Die Klugheit entfernt allen Betrug, alle Blendwerke der Einbildung, die Natur wird, in der Natur langsam gesucht, am geschwindesten gefunden; man sieht sie in ihrem wahren Lichte, sobald man sie durch kein System sieht, sagt Zimmermann¹⁾. Aufrichtig erzähle der Arzt das, was er an seinem Kranken und wie er es beobachtet hat. Doch leider! nur zu häufig wird diese Regel nicht befolgt. Einige Aerzte sagen nur dann die Wahrheit, wenn sie glauben, dadurch ihren Ruhm mehren zu können, und sie bedenken nicht, wie achtungswerth, wie belehrend jene Aerzte sind, die offen und ohne Scheu gestehen, wie und wo sie sich geirrt haben, und wie redlich es solche meinen um die Förderung ihrer Kunst. Wenn freilich der Irrwahn, nie fehlen zu können, sich auch auf solche Menschen erstreckt, die Anderen die heilbringende Kunst des Arztes lehren sollen, wenn klinische Lehrer sich dadurch einen Nimbus von Weisheit und Originalität zu verschaffen glauben, dass sie ihre Zuhörer mit einem Schwulste vom Auslande erborgter Phrasen füttern, und ihre Fehler mit neu zusammengezimmerten und gelehrt klingenden Krankheitsbenennungen zu bedecken wähnen, wie man allenfalls die Ohren unter einer hohen, modischen Kopfbedeckung verbirgt; oder wenn sich solche Menschen unfehlbar dünken, weil der sie umgehende Haufe ihnen nicht widersprechen kann oder darf, dann werden keine guten, keine ehrlichen Aerzte gebildet, dann muss der Geist ächter und wahrer Beobachtung zu Grabe gehen. Andere Aerzte, denen es stets darum zu thun ist, mit neuen seltsamen Beobachtungen zu prangen, vermischen das Wahre mit ihren Träumereien oder liefern gar Producte einer blossen Dichtung. Man hat sich die Mühe gegeben, medicinische Beobachtungen zu Hunderten zu liefern, Centurias observationum zu schreiben, und es lässt sich ahnen, zu welchen Mitteln vielleicht Mancher seine Zuflucht nahm, um sein Hundert von Beobachtungen voll zu machen²⁾. Aus solchen Quellen fließen dann Beobachtungen, ähnlich vielleicht jener, die Tulp³⁾ erzählt: es habe eine Frau vor ihrer Niederkunft 1400 Heringe verzehrt, und das Kind habe sich schon weinend nach Heringen geseht.

III. Beobachtungen, welche den Namen guter und brauchbarer verdienen sollen, müssen mehrmale wie-

werden: „über medicinische Erfahrung und praktische Medicin im Allgemeinen,“ in Horn, Nasse und Wagner's Archiv für medicinische Erfahrung, Jan. Febr. 1827.

1) A. a. O. S. 113.

2) Wichmann, Ideen zur Diagnostik. Hannover 1794. 1 Bd. S. 15.

3) Observat. medicinal, Lib. II, Cap. 24.

derholt worden seyn. Eine solche Wiederholung ist der beste Weg, das Falsche und Zweifelhafte vom Wahren zu unterscheiden. Eine Beobachtung, welche bestätigt wurde, hat mehr Werth als eine neue, und führt näher zur Wahrheit. Hahn hat deshalb mit dem grössten Rechte gewünscht, dass man eine Academie errichten möchte, deren einzige Arbeit seyn soll, die Beobachtungen und Erfahrungen Anderer zu wiederholen, die unvollständigen zu vollenden, die falschen zu verwerfen, und so zuletzt die guten und probehaltigen den Schülern der Natur vorzulegen¹⁾.

IV. Gute Beobachtungen dürfen nicht unnöthiger weise mit Vernunftschlüssen vermengt werden. Man soll die Erscheinungen des kranken Lebens beschreiben, wie man sie gesehen hat und nicht, wie man sie beurtheilt. Daher bleibt die schon aufgestellte Behauptung unumstösslich wahr, dass sich die Natur nur den Augen dessen entfaltet, der vorurtheilsfrei und ungeblendet von Systemen sie zu beobachten sucht. Anstatt die Natur unserem Verstande zu unterwerfen, müssen wir hier unsern Verstand der Natur unterwerfen.

V. Ein ganz besonderer Vorthail ist es endlich noch für jede Beobachtung, wenn es uns vergönnt ist, sie durch die Leichenöffnung zu erläutern und aufzuklären. Ueber den Werth und das Belehrende, welches mit Vorsicht angestellte Leichenöffnungen gewähren, wird es unnöthig seyn, nur ein Wort verlieren zu wollen; es ist dieses eine allgemein anerkannte Sache²⁾. Doch mag es nicht am unrechten Orte seyn, auf diejenigen Regeln aufmerksam zu machen, welche man zu beobachten hat, damit der Schluss von dem, was man an und in der Leiche gefunden hat, auf das Wesen der vorausgegangenen Krankheit nicht trügerisch, sondern die Leichenöffnung wirklich für den Arzt belehrend werde. Die Hauptmomente, welche in dieser Hinsicht zu berücksichtigen sind, mögen folgende seyn.

1) Man muss wohl zu unterscheiden wissen, ob das in der Leiche Gefundene Product der Krankheit oder des Sterbeactes sey. „Welche Veränderungen der Körper nach dem Tode oder während desselben erleidet, bemerkt Hunter³⁾, ganz richtig, ist niemals genügend erwogen, und doch ist es, so lange dieses nicht geschieht, unmöglich, über die Erscheinungen im Leichname mit Genauigkeit zu urtheilen. Die Krankheiten, welche den lebenden Körper treffen, sind, Brand etwa ausgenommen, immer mit dem Lebensprincipe verknüpft, und entsprechen nicht im Geringsten Demjenigen, was man Abweichung im todten Körper nennen könnte. Ohne diese Rücksicht muss unser Urtheil

1) Zimmermann, S. 114.

2) Sandifort, de circumspecto cadaverum examine, optimo medicinae practicae adminiculo. L. B. 1772. Schinz, de cauto sectionum cadaverum usu, ad dijudicandas morborum causas. Gött. 1786.

3) Observations on certain parts of the animal economy. Lond. 1786. p. 184.

über den Leichenbefund oft sehr unvollkommen oder falsch seyn, wir werden natürliche Erscheinungen für abnorme, kranke Theile für gesunde ansehen; Veränderungen als vor dem Tode gebildet betrachten, die eigentlich nur Folgen desselben sind, und umgekehrt andere als natürliche Wirkungen des Todes ansehen, die wirklich Krankheiten des lebenden Körpers waren. Es ist daher klar, wie sehr man bei diesem Mangel an Kenntnissen dem Irrthume ausgesetzt ist, wenn man die Resultate der Leichenöffnung mit den während des Lebens beobachteten Symptomen in Verbindung zu setzen sucht, und doch beruht der Nutzen, den die Leichenöffnungen gewähren sollen, einzig und allein nur auf dem Scharfsinne und der Beurtheilungskraft, womit solche Vergleichen angestellt werden.“ Einige solcher Erscheinungen, welche durch den Act des Sterbens erzeugt werden, und leicht fälschlich als der vorausgegangenen Krankheit angehörig angesehen werden können, sind folgende. Wasserergiessungen im Gehirne, im Herzbeutel und in verschiedenen anderen Höhlen des Körpers sind wohl am häufigsten die Folgen des Todes selbst; man kann sie als die Produkte des durch den Todeskampf gehinderten und stockenden Kreislaufes betrachten¹⁾. „Nemo in morbo languido moritur,“ sagt Mead²⁾, „quin secta cadavera cerebrum, pericardium, peritoneum, abdomen aut viscera nonnulla etc. aqua redundare monstrarint.“ Auch mag wohl die Todesart selbst einen Einfluss auf die Wasserbildungen haben. So fand Marschal bei vorher gesunden und ertränkten Thieren im Herzbeutel und in der Pleura Wasser, und schreibt es der Eigenthümlichkeit der Todesart zu, Spitta³⁾ meint, dass in jenen Fällen, wo das Sterben durch Suffocation geschehe, eine wässerige Feuchtigkeit aus den Gefäßen in den Herzbeutel ausgepresst werde. Tulpius spricht von einem Manne, der während eines heftigen Laufens erstickte, und in dessen Herzbeutel man 15 Löffel Wasser fand. Teichmeyer fand in Herzbeuteln der Erhenkten immer mehr Wasser, was auch von Portal bestätigt wird u. dgl. Besonders gibt in dieser Hinsicht auch Kreysig belehrende Winke⁴⁾. „Fast scheint es,“ sagt derselbe, als könne sich selbst in den letzten Augenblicken des Lebens und selbst nach dem Tode noch Wasser in den in-

1) Das häufige Vorkommen dieser Wasseransammlungen im Gehirne, die, erst während des Sterbens gebildet, keinen während des Lebens vorhandenen Krankheitserscheinungen entsprechen, ist eine Hauptursache mit, warum Weikard (medizinische Fragmente und Erinnerungen, Frankf. 1791.) den innern Wasserkopf nicht als selbstständige Krankheitsform annehmen will; er wird übrigens von Lode mann (Diss. qua inquiritur in theoriam Weikardi de hydrope cerebri. Götting. 1797) auf befriedigende Art widerlegt.

2) Monit. et praecept. med. ed Wintringham, Lond. 1773. Tom. II. p. 9.

3) Die Leichenöffnung in Bezug auf die Pathologie und Diagnostik. Stendal 1826. S. 122.

4) Die Krankheiten des Herzens, II. Th. I. Abth. S. 439.

neren Höhlen, und so auch im Herzbeutel anhäufen; denn man findet in vielen Sectionsberichten einer bedeutenden Wasseranhäufung im Herzbeutel Erwähnung gethan, wo nicht der geringste Verdacht der Gegenwart derselben während des Lebens da gewesen war.“ Ferner gehören hierher die polypösen Concretionen des Herzens, die, als Folgen des Sterbeactes beinahe bei drei Vierteln von Leichen, an welcher Krankheit sie auch immer verstorben seyn mögen, gefunden werden; die Erweiterung der Herzohren von der Blutanhäufung in den letzten Augenblicken des Lebens; krampfhafte Constrictionen im Darmkanale, in der Harnblase u. s. w.

2) Der Schluss von den Resultaten der Leichenöffnung auf die Natur der vorausgegangenen Krankheit darf nicht einseitig seyn; d. h. wir sind nie berechtigt, aus dem in der Leiche Gefundenen das Wesen der Krankheit erörtern zu dürfen, wenn nicht die Erscheinungen der Krankheit mit dem Leichenbefunde in Einklang gebracht werden können. Daraus allein folgt also schon, dass die Leichenöffnung für sich allein kein genau bestimmendes Resultat gewähren kann. *Georget*¹⁾ sagt in dieser Beziehung ganz richtig: „Les recherches cadavériques seules, sans notions positives sur la nature des symptômes et l'ordre de leur développement, la nature des causes etc. pourraient n'apprendre rien ou même tendre à induire en erreur.“

3) In vielen Fällen sind die an oder in der Leiche gefundenen pathologischen Veränderungen weder dem Akte des Sterbens, noch dem vorausgegangenen Krankheitsprozesse, sondern anderen zufälligen Momenten zuzuschreiben. Die vorzüglichsten dieser Punkte, auf welche besonders auch *Spitta* aufmerksam gemacht hat, sind folgende²⁾: a) Die Lage der Leiche. Sie muss vorzugsweise desswegen berücksichtigt werden, weil das Blut nach dem Tode noch einige Zeit dem Gesetze der Schwere folgt, nach der verschiedenen Lage des Cadavers sich bald in diesem, bald in jenem Theile anhäufen, und so den Trugschluss veranlassen kann, als ob Blutcongestion hier zugegen gewesen sey. Aus derselben Ursache können auch dagegen wieder andere Organe blutleer erscheinen, in denen wirklich Congestion vorhanden war³⁾. Dass bei dem

1) *De la folie*. Paris 1820. p. 417.

2) In gerichtlich-medizinischer Beziehung war *Mertzdorff* der erste, der folgende Frage beantwortete: „Welche Momente verändern den Zustand der Leichen so sehr, dass es dem gerichtlichen Arzte nöthig ist, sie zu kennen, um sich vor Täuschungen zu hüten?“ in *Horn's Archiv*. März, April 1823. S. 268.

3) *Morgagni* (Epist. XXVI art. 34.) macht darauf schon aufmerksam: „Nihil facilius accidit, quam ut, dum cadavera in omnem partem versantur, et in transferendo, per scalas potissimum, modo in pedes, modo in caput inclinantur, sanguis magna ex parte locum mutet.“

Urtheile über die Gegenwart einer Entzündung dieser Punkt eine besondere Aufmerksamkeit verdiene, hat Hartmann¹⁾ mit folgenden Worten gezeigt: „Vasa sanguine turgida, seu rete illud inflammatorium, post obitum detectum, praegressam sane inflammationem genuinam demonstrare non possunt, aequae enim congestionis sanguineae quodam in vasorum tractu spasticis causis ac imo morti ipsi, et causis mechanicis v. c. situi cuidam seu declivo seu incurvo adscribendae sunt²⁾.“ b) Die während der Krankheit angewandten Arzneimittel. Wedemeyer³⁾ hält die Erweichung des Gehirns und eine morsche, erweichte Beschaffenheit der Leber für das Produkt der Quecksilbercuren. Dass gewisse Arzneimittel nach dem Tode eine schnellere Fäulniss, eine schnell entstehende, bedeutende Auftreibung des Unterleibes, Entfärbung, Welkheit, Schlaffheit der Glieder und den Ausfluss von widrig riechenden, missfarbigen Flüssigkeiten veranlassen, ist eine hinreichend bekannte Erfahrung⁴⁾. In Verstorbenen, die während des Lebens viel Opium bekommen haben, beobachtet man eine schnelle Auflösung des Blutes, und daher Blutergiessungen aus verschiedenen Höhlen des Körpers. c) Das Alter und das Geschlecht der Leiche sind desshalb zu berücksichtigen, damit nicht gewisse bei der Leichenöffnung aufstossende Erscheinungen, die zwar an und für sich als abweichend vom gewöhnlichen Zustande beobachtet werden könnten, jedoch nur in den Eigenheiten der Altersperiode oder des Geschlechtes begründet sind, auf Rechnung der vorausgegangenen Krankheit geschoben und sodann falsche Schlüsse gebildet werden. d) Dass die Einwirkung der äusseren Temperatur auf die Leiche und die Zeit, in welcher die Oeffnung derselben unternommen wurde, noch zu berücksichtigen sey, versteht sich von selbst. Davy⁵⁾ hat einen interessanten Aufsatz über die Veränderungen mitgetheilt, welche Leichname in heissen Climates kurz nach dem Tode erleiden; er hat seine Erfahrungen in Ceylon gemacht, und da, wie Spitta⁶⁾ meint, die Resultate derselben wahrscheinlich in unserer gemässigten Temperatur, besonders im Sommer zutreffen, wenn wir die von Davy angegebenen Fristen nach dem Tode um etwas verlängern, so

1) Diss. de inflammat. praesertim. occultar. acutar. natura. Götting. 1796. p. 12.

2) Ueber diese Bewegungen und Senkungen des Blutes nach dem Tode vergleiche man folgende zwei (mir übrigens nur aus Spitta S. 59. bekannten) Schriften: Andreas Pasta, de motu sanguinis post mortem, Bergomi 1737; Joseph Pasta, de sanguine et sanguineis concretionibus per anatomen indagatis et pro causis morborum habitis. Bergomi 1786.

3) Rust's Magazin. IX. Bd. 3. H.

4) Spitta, a. a. O. S. 46. — Alberti, de medicamentorum modo operandi in corpore vivo. Hal. 1720. Specim. I. §. 2.

5) Med. chir. Transact. Lond. 1819. Vol. X. P. I. p. 89.

6) A. a. O. S. 47.

mag es nicht am unrechten Orte seyn, das Wichtigste der von diesem Arzte gemachten Erfahrungen hier mitzutheilen. — Unmittelbar nach dem Tode, ehe der Körper seine Wärme und Biegsamkeit verloren hat, sind Herz, Arterien und Venen voll Blut, welches so flüssig als im Leben ist. Verlaufen sich bis zur Untersuchung des Leichnams mehrere Stunden, z. B. 12 bis 16, so entstehen neue Erscheinungen. In den grossen Arterien trifft man nur wenig Blut und Blutpolypen in den Aurikeln des Herzens; die Eingeweide, besonders der tiefer gelegene Theil derselben, namentlich der Lungen, erscheinen mehr oder minder vom Blute strotzend; die Peritonäalhaut der Gallenblase und die angränzenden Theile der Leber und der Gedärme bekommen ein dunkelgrünliches Ansehen, und befindet sich eine grössere Menge Galle in den letzten, so zeigen sie sich im Allgemeinen, so wie die Bauchhaut missfarbig und schwach grün gefärbt. Ist die Zwischenzeit zwischen der Untersuchung der Leiche und dem Tode noch grösser, z. B. von 20 bis 30 Stunden, so treten dann auch noch bedeutendere Veränderungen ein. Die serösen und mucösen Häute sehen in der Regel roth und entzündet aus, und vorzüglich solche Theile, welche der Einwirkung des Blutes mehr ausgesetzt sind, wie die Valveln und die innere Haut des Herzens und der Blutgefässe; das Serum, welches vielleicht in die Hirnhöhlen, in die Pleura oder in den Herzbeutel ergossen ist, wird mehr oder minder mit Blut gefärbt, die Eingeweide nehmen eine livide und dunkle Farbe an, und auf der Haut zeigen sich Flocken und Streifen von extravasirtem Blute. Auch auf das Verhältniss der ergossenen Feuchtigkeiten, die wir in den Leichen finden, hat die Zeit, in welcher die Untersuchung der Leiche vorgenommen wird, einen Einfluss. Zum Schlusse will ich noch Spitta's Worte anführen, welcher diesen Punkt hinreichend erörtert hat¹⁾. Aus den Versuchen und Erfahrungen von Masgagni, Bichat und Desgenettes geht hervor, dass die Absorption noch mehrere Stunden, ja selbst über 2 Tage nach dem Tode statt finden, und innerhalb dieser Zeit eine ausgehauchte Flüssigkeit noch wieder verschwinden kann²⁾. Dagegen lehren andere Beobachtungen, dass auch die Exhalation nicht minder lange fortdauern könne, und man daher nur mit grosser Vorsicht Ansammlungen seröser Flüssigkeiten in den Höhlen der Leiche für Produkte der Krankheit erklären dürfe. Die Ausgleichung dieses scheinbaren Widerspruches ist durch die Berücksichtigung der verschiedenen Todesart möglich; wo nämlich der allgemeine Tod durch lange erschöpfende Krankheiten schon vorbereitet, das gänzliche Erlöschen der Lebenskräfte nur der Schlussact des allmählichen Absterbens, und, mit Bichat zu reden, das allgemeine Capillargefässsystem, die

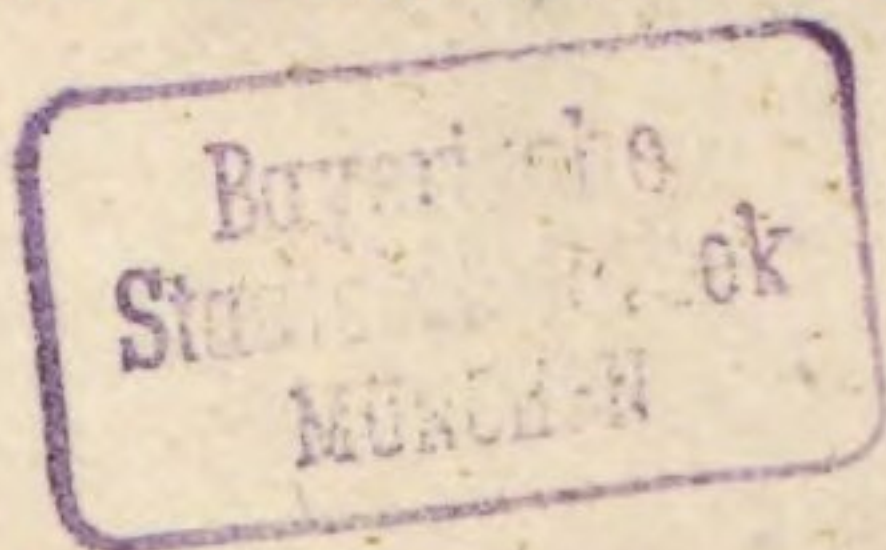
1) A. a. O. S. 51.

2) Bichat, sur la vie et la mort, p. 114. Moulin, traité de l'apoplexie, Paris 1819. p. 108. 109. Nach Cruveilhier findet man bis-

innere Werkstatt des organischen Lebens, das früher sterbende und das Herz als Centralorgan wirklich das ultimum moriens war, da möchte schwerlich etwas der Absorption Aehnliches statt finden, aber wohl schwitzt durch die todten, erschlafften Häute der Gefässe und Höhlen eine Flüssigkeit durch, die sich um so reichlicher ansammeln kann, je vollständiger zugleich die absorbirende Kraft gelähmt ist, so dass Portal bedingungsweise recht hat, wenn er bemerkt, dass man um so reichlicher Wasser in den Cavitäten antreffe, je länger man die Section aufschiebe. Trat der Tod plötzlich ein, besonders durch rasche Lähmung der Herzthätigkeit, so fehlt einerseits die neue Zufuhr vom Centralorgane aus in's arterielle Capillargefässsystem, und cessirt folglich die active Exhalation, andererseits bleibt die Absorptionskraft des venösen, später sterbenden Haargefässsystems noch wirksam, und kann selbst krankhafte Ergiessungen, z. B. aus den Hirnhöhlen, wieder aufnehmen. So sind Einsaugung und Aushauchung nach dem Tode ihrer Natur nach durchaus verschieden, jene ein vitaler, dieser ein todter, physicalischer Prozess. Zwar ist uns hierin Rudolphi's¹⁾ Meinung, der die Anfüllung der absorbirenden Gefässe eben so wenig als die Exhalation (diese sollte man lieber Transsudation nennen) dem letzten Reste der Lebensthätigkeit zuschreiben will, nicht günstig, doch können wir unsere Ansicht bis zu einer besseren Belehrung, welche er verspricht, nicht ändern, da wir nicht gerne zu der Hypothese von der Attractionskraft der Haarröhrchen oder von der schwammartigen Aufsaugung oder anderen ähnlichen zurückkehren möchten. Es bedarf übrigens kaum der Erwähnung, dass nach dem vollständigen Tode, auch der absorbirenden Gefässe, die physicalische Transsudation jedenfalls eintreten könne, und somit dürfen wir hiermit noch einmal die Bemerkung Portal's bestätigen.“

weilen bei Kindern, welche am hitzigen Wasserkopfe starben, die Hirnhöhlen zwar erweitert, aber leer von Wasser, indem dieses einige Augenblicke vor dem Tode noch aufgesogen wurde. M. s. neue Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. VI. Bd. S. 178. Sachse, das Wissenswürdigste über die häutige Bräune. Hannov. 1812. II. Th. S. 40.

1) Grundriss der Phys. I. Th. S. 289,



IX.

Ein Wort über das Ueberraschtwerden von der Geburt und Gebären ohne Wissen.

Es ist hinreichend bekannt, dass in nicht seltenen Fällen von Inquisitinen, die entweder wegen Kindesmord oder Unterlassung der nach der Geburt gleich nothwendigen Hülfeleistung für das Kind u. A. in Untersuchung gekommen sind, vorgegeben wird, dass entweder die Geburt ganz ohne ihr Wissen geschehen sey, oder sie von der Geburt so überrascht worden seyen, dass das Kind durch Sturz auf den Boden, in's Wasser u. dergl. Nachtheil leiden oder umkommen musste.

Der erste und nothwendigste Punkt bei solchen Fällen ist natürlicher Weise die vorausgeschickte Beantwortung der Frage: „ist es überhaupt möglich, dass eine Mutter so von der Geburt überrascht werden kann, dass sie das Herausfallen des Kindes nicht zu verhindern im Stande ist, und dann, ist es möglich, dass eine Geburt ohne Wissen der Gebärenden vor sich geht?“ Obgleich beide Fragen zwar früher bezweifelt, doch gegenwärtig bejaht sind, und die Möglichkeit nachgewiesen ist, dass eben sowohl ein Gebären ohne Wissen, als Ueberraschtwerden von der Geburt statt finden kann, so glaube ich, dass sich doch noch Folgendes als Beweis für diese Möglichkeit wird anführen lassen, weil ich auch der Ueberzeugung bin, dass bei so wichtigem Gegenstande, wie der fragliche, nie zu viel gesagt und erörtert werden kann.

Ich glaube nämlich einen Hauptbeweis in dem dynamischen Verhältnisse des Kindes während der Geburt zur Mutter zu finden, und in dieser Beziehung bin ich der Meinung, dass nicht die Mutter das Kind, sondern dass das Kind sich selbst gebärt. Wirklich müssen wir den so grossartigen, den so lebenswichtigen Vorgang, den des Gebärens, nicht von einem so niedern Gesichtspunkte betrachten, als der er nothwendigerweise erscheinen muss, wenn er als ein blosser Excretionsprozess, wo die Mutter das Kind ausstösst, erstere also bloß nur das active, letzteres das passive Princip ist, betrachtet wird, wie dieses von so Vielen geschieht. Dieses ist wahrlich

nicht der Fall, sondern wir müssen das Gebären in einem höheren dynamischen Verhältnisse, in einem neu erwachten Principe des Lebens bei dem Kinde suchen. Der vom mütterlichen Organismus abhängige Lebensprozess des Kindes ist geschlossen, sein eigenes egoistisches Princip ist in ihm erwacht, es fühlt sich frei und will frei seyn. Und so reisst sich nun das Kind von der alten mütterlichen Hülle los, der es nicht mehr bedarf, um nun den neuen Cyclus des neuen selbstständigen Lebens zu beginnen. Es ist dieses keine unbewiesene Hypothese; es ist ein Erfahrungssatz, den uns das Leben in allen seinen Beziehungen zuruft. Das ganze Leben ist Entwicklungsprozess und Entwicklungsprozesse sind nichts anderes als das Streben, selbstständig und frei zu werden. Verfolgen wir den Bildungsgang des Menschen weiter, so ergibt sich überall dasselbe Resultat. Der Fötus wird allmählig im mütterlichen Schoose zur möglichen Selbstständigkeit herangebildet, und so, wie er diese fühlt, schafft er sich die Zeit seiner Geburt selbst; er will geboren seyn, weil er nun ohne mütterliche Lebenskraft mit eigener Lebenskraft bestehen kann. Dieses wäre der erste Grad des erwachten Selbstständigkeitstriebes im Leben. So wie nun ferner das geborne Kind allmählig durch die Epochen des Knaben- und Jünglingsalters sich zur Mannessphäre emporgeschwungen hat, dann tritt im Gefühle und Bewusstseyn, dass der Mensch der älterlichen Sorge nicht mehr bedarf, der zweite und höchste Grad des erwachten Selbstständigkeitstriebes hervor und hier ist es, wo sich der Sohn von den Aeltern (gleichsam wie durch eine zweite Geburt) in der Art scheidet, dass sich die frühere kindliche Liebe, die mehr reiner Naturinstinkt war, verwischt, und nun, wie es auch der Mensch selbst geworden ist, etwas Selbstständigeres und daher auch etwas Höheres und Edleres wird; sie geht in dankende Ehrfurcht und ehrende Freundschaft über. — Die Einwendungen, die man gegen die Behauptung, dass das Kind allein das active Princip bei der Geburt ist, sich seine Geburtszeit selbst schafft, machen kann, sind eben so unwichtig, als sie auch leicht entkräftet sind. Die Contractionen der Gebärmutter und Aehnliches werden erzeugt durch den neuen, im Kinde erwachten Lebensreiz, und wie wollen wir, wenn die Mutter selbst gebären soll, uns folgende Erscheinungen erklären? Läge nämlich nur in der Mutter das active, ausstossende Princip, so müsste das Weib um so leichter und schneller gebären, je robuster es ist, und gerade finden wir hiervon nur zu häufig das Gegentheil, finden, dass die schwächsten, an Lebensenergie ärmsten Weiber am schnellsten und leichtesten gebären, weil sie von dem neu erwachten Lebensprincipe des Kindes am leichtesten überwunden werden, das Kind sich am leichtesten losreisst. Alle Excretionsprozesse kann der Mensch, wenn auch nur auf kurze Zeit, mit freiem Willen retardiren, die Geburt kann kein Weib, auch nur auf einen Augenblick zurückhalten. Und wie verhält es sich denn mit der Activität bei solchen, die in Ohnmachten, im Schlafe

geboren haben, worüber wichtige Beispiele bekannt sind¹⁾; und endlich, was der schlagendste Beweis ist, wie mit jenen Geburten, die mehrere Stunden erst nach dem Tode der Mutter erfolgten, und wovon Klose²⁾ einen sehr interessanten Fall mitgetheilt hat?

Ist es nun richtig, dass nicht die Mutter das Kind, sondern das Kind sich selbst gebärt, so haben wir dadurch einen neuen und grossen Beweis für die Möglichkeit des Gebärens ohne Wissen und des Ueberraschtwerdens von der Geburt für die gerichtliche Medicin.

X.

Die psychische Bedeutung der Hydrophobie.

Ueber die psychische Bedeutung der Hydrophobie ist noch so wenig gesagt worden, dass es sich wohl der Mühe lohnt, eine nähere Untersuchung darüber anzustellen.

Wenn wir berücksichtigen, wie seit undenklichen Zeiten eine Menge von Heilmitteln und Kurplänen an dieser fürchterlichen Krankheit gescheidert sind, so drängt sich uns doch gewiss der Gedanke auf, ob wohl der Grund davon nicht allein in dem Krankheitsprozesse, als solchem, selbst liege, sondern vielleicht mehr in einer irrigen Ansicht, die man von dem Wesen desselben bisher gehabt hatte, gesucht werden dürfe. Da man nun fast in allen Systemen der somatischen Lebenssphäre das Wesen dieses Leidens, jedoch vergeblich, aufzufinden sich bestrebte, so glaube ich nicht mit Unrecht fragen zu dürfen: „liesse sich nicht die Hydrophobie als in der psychischen Lebenssphäre begründet, somit als psychische Krankheitsform selbst betrachten?

Da diese Frage blos als Anregung zu ferneren Forschungen und Untersuchungen betrachtet werden kann, so mag sie vor der Hand immerhin als Hypothese erscheinen, und sich mit der Erfahrung trösten, dass doch schon so manche, anfangs als Hypothese nicht beachtete Meinung durch die Zeit und reifere Erfahrung zur Wahrheit gestempelt wurde.

1) Behrens, Diss. de partu mirabili in somno profundo matris facto. Helmst. 1751. Platner, de lypothymia parturentium, quantum ad excusationem infanticidii. Lips 1801. Wildberg, Lehrbuch d. gerichtl. Arzneiwiss. Erfurt 1824. §. 154. u. m. A.

2) System d. gerichtlichen Physik. Breslau 1814. S. 398. 399. Die hochschwangere Frau eines Landmannes starb an einer fieberhaften Krankheit; man legte die Leiche in eine Kammer, und als man am dritten Tage sie begraben wollte, fand man ein gebornes todttes Kind zwischen den Schenkeln der Mutter. Andere Beispiele von Geburten nach dem Tode der Mutter s. Schuring Embryologia p. 574. Haller, Elem. Physiol. VIII. S. V. §. 7. Frank Syst. d. medicin. Polizei, 1. Bd. 3. Abthl. 3. Abschn. u. noch m. A.

Betrachten wir diese Krankheit sowohl beim Thiere als beim Menschen, nach allen ihren Richtungen und Aeusserungen, so ist eine ganz vorzügliche psychische Bedeutung, welche derselben zukömmt, nicht zu verkennen. Wollen wir dafür erst Thatsachen und Beweise sammeln. 1) Die Wuth bei den Thieren liefert uns ein deutliches psychisch-pathologisches Bild, so wie denn auch Nasse¹⁾ diese Krankheit nebst dem Koller der Pferde und der Drehkrankheit der Schafe als Irreseyn der Thiere bezeichnet hat. Die Vorboten der Hundswuth sind fast durchgehends auf psychische Symptome beschränkt; das Thier wird mürrisch, ungeduldig, furchtsam, kennt seinen Herrn nicht mehr u. dgl. In andern Fällen dagegen kündigt sich die Krankheit durch ungewöhnliche Munterkeit, durch lebhaftes Aeusserungen der Freude bei geringer Veranlassung an²⁾. Psychische Einwirkungen mancherlei Art können beim Hunde die Krankheit erzeugen³⁾. Es sind Beispiele bekannt, dass Hunde, die heftig erzürnt wurden, allein dadurch toll wurden⁴⁾; durch Zorn kann auch bekanntlich die Wuth bei eingesperrten oder an Ketten liegenden anderen Arten des Hundegeschlechtes, als z. B. bei Füchsen und Wölfen entstehen. Veith⁵⁾ erzählt einen Fall, wo die Wuth bei einem Hunde entstand, der sich über den Tod seines Herrn grämte, und Waldinger⁶⁾ macht die Bemerkung, dass oft nach Feuersbrünsten, also nach Ereignissen, die auch den Thieren Angst und Schrecken verursachen, die Hunde wüthend würden. Fälle, dass der Biss bloß erzürnter Hunde, die selbst nicht an Wuth litten, dennoch bei dem Gebissenen die Wuth erzeugte, sind nicht selten, und wir wissen, dass heftige psychische Aufregungen eine besondere Beziehung zu gewissen Secretionen haben, wie die Milch der vom Affecte ergriffenen Mutter dem Säuglinge Gift werden, und der Speichel des erzürnten sowohl Thieres, als Menschen bei dem Gebissenen die Wuth hervorrufen kann; Veith⁷⁾ theilt ein Beispiel der Art mit, wo ein im höchsten Grade durch Schläge aufgereizter Hund ein Mädchen biss, welches nach 6 Wochen an ausgebildeter Wasserscheu starb, während man an dem in Verwahrung gehaltenen Hunde keine Spur der Krankheit beobachtete; eben so erzählt Lister⁸⁾ von einem Menschen, der, nachdem er von einem erzürnten Hunde war gebissen worden, an Hydrophobie starb, während der Hund ganz gesund war und blieb. — Dabei dürfen wir übrigens noch die, für unsere Darstellung hier wichtigen Erfahrungen nicht unberührt lassen, dass psychische Veranlassungen mancherlei Art bei den

1) Zeitschr. für psychische Aerzte. 1820. 1. Hft. S. 170.

2) Rust's Magazin 1. Bd. S. 158.

3) Vergl. Finke, Disq. med. an in canibus per castrationem possit praecaveri rabies? Ling 1784. §. 13. p. 27.

4) Chabert über die Wuth. S. 74.

5) Handb. d. Veterinärkunde. 2. Bd. S. 501.

6) Medicin. Jahrbücher des österreichischen Staates. 3. Bd. 3. Hft.

7) A. a. O. S. 506.

8) Philosophische Transactionen: im Auszuge von Leske, 1. Bd. S. 308.

Hunden noch mehrfache abnorme Zustände zu erzeugen im Stande sind, die sich immer mehr oder weniger in ihren Erscheinungsformen der Hydrophobie selbst nähern, und wobei es sich nicht ohne Grund wird vermuthen lassen, dass dieselben, bei intensiverer Einwirkung der Ursachen, bei grösserer Receptivität des Thieres u. dgl. vielleicht selbst zur wahren, und ganz ausgebildeten Hydrophobie wären gesteigert worden; so bieten z. B. Hunde, die ihren Herrn verloren haben, die verwundet, gereizt oder erzürnt werden, Hündinnen, denen man die Jungen nimmt u. s. f. ein der Hydrophobie ähnliches Bild dar, sträuben die Haare, haben glänzende feurige Augen, suchen alles zu beißen, was ihnen aufstösst etc.¹⁾ 2) Berücksichtigen wir nun diese Krankheit beim Menschen, so ist ein treu durchgeführtes psychisch-pathologisches Bild wiederum nicht zu verkennen. Der Paroxysmus eines Maniakus und eines Hydrophobischen bieten ganz im Wesentlichen gleiche Erscheinungen dar; das Grausen erregende Aussehen, die Feuer sprühenden Augen, der drohende wilde Blick, die Mord- und Zerstörungssucht, die ungeheure Muskelstärke und mehreres sind beiden angehörende Merkmale, die ein innereres Seelenleiden nur zu deutlich beurkunden. Dabei dürfen wir die von Einigen, jedoch grundlos, verlachte Erfahrung nicht übergehen, dass die Hydrophobischen in ihren Paroxysmen die Instinkte, Stimmen, Bewegungen u. s. f. derjenigen Thiere nachzuahmen suchen, von denen sie gebissen wurden. So erzählt Cabanis²⁾, ein Schriftsteller, der gewiss allen Glauben verdient, dass in seinem Departement (la Corrèze) an 60 Personen von einem wüthenden Wolfe und von den, von diesem gebissenen Hunden, Kühen und Schweinen gebissen worden seyen, und die meisten von diesen Menschen hätten in ihren Paroxysmen die Stimmen, Stellungen u. dgl. des Thieres nachgeahmt, von dem sie waren gebissen worden. Aehnliche Beobachtungen hat Lister gemacht: Cabanis³⁾ sagt: „et quant à la rage, je me borne à la remarque de Lister, qui dit avoir vu souvent des hommes mordus par des chiens atteints de cette maladie, prendre en quelque sorte, leur instinct, marcher à quatre pattes, aboyer et se cacher sous les bancs et sous les lits etc.“ Auch bei einigen alten Schriftstellern, welche die psychische Deutung dieser Erscheinung wahrscheinlich noch nicht ahndeten, finden wir gleiche Behauptungen; so z. B. bei Baccius⁴⁾, dass von wüthenden Hähnen gebissene Menschen das Krähen und Flügelschlagen derselben, und bei Campanella⁵⁾, dass die von Katzen Gebissenen das Kratzen,

1) Vergl. Colombier, instruction sur la rage. im Journ. de Med. An. 1785. T. 65. p. 186. Baudot essais antihydrophobiques. Paris 1771. p. 96.

2) Rapports du Physique et du Moral de l'homme Paris 1824. Tom. I. p. 57. 58.

3) A. a. O. p. 57.

4) De venenis et antidotis.

5) De sensu rerum, 1620, Lib. IV. p. 310.

Miauen u. dgl. solcher Thiere nachzuahmen suchten. Ganz sicher ist diese durch das, der erschütterten Seele eingeprägte Bild des wüthenden Thieres hervorgerufene Erscheinung von wichtiger psychischer Bedeutung, und sie muss meiner Meinung nach auf analoge Weise, wie die Lycanthropie, ein psychisches, Leiden der alten Arkadier, erklärt werden, deren Einbildungskraft und Phantasie durch Furcht vor den Wölfen, welche den einzigen Reichthum dieser Menschen, ihre Heerden, beständig bedrohten, immerwährend in einem so abnorm aufgeregten Zustande sich befand, dass sich daraus sehr leicht der fixe Wahn, selbst Wolf zu seyn, entwickeln konnte¹⁾. Schon Rondelet²⁾ hat den Einfluss der Lebensart und sonstiger Verhältnisse auf die verkehrten Einbildungen der Seelenkranken berührt, und gesagt, Bauern und Hirten bildeten sich gewöhnlich ein, sie seyen Thiere, und besonders solche, vor denen sie sich zu fürchten pflegten u. s. w.

Nach diesen vorausgeschickten Erfahrungen wird sich nun die Frage: „ist die durch den Biss eines wüthenden (psychisch-abnormen) Thieres im Menschen contagiös erzeugte Krankheit psychischer Art?“ aufwerfen lassen, und deren Beantwortung aus der Betrachtung der Ursache und der Symptome derselben leicht resultiren, in welcher letzterer Beziehung schon dargelegt wurde, wie der Maniakus sowohl, als der Hydrophobische in ihren Paroxysmen ein gleiches pathologisches Bild darbieten.

Anlangend die Ursachen, welche die Hydrophobie im Menschen erzeugen, so können sie als von zweifacher Art betrachtet werden: sie sind entweder materielle oder psychische. Als die materielle ist die Uebertragung des vom psychisch erregten Thiere ausgehenden contagiösen Stoffes zu betrachten, welcher eben so gut als wie ein Gift durch seine Mittheilung, psychische Alienation hervorrufen kann. Als die durch eine psychische Ursache erzeugte, kann man die s. g. imaginäre Hydrophobie erwähnen, wovon ich vor mehreren Jahren folgendes merkwürdiges Beispiel (wo? erinnere ich mich nicht mehr genau; ich glaube in der med. chir. Zeit.) gelesen habe. Ein Jäger wurde von seinem Hunde, den er, als er mit einem andern Hunde raufte, zurückzog, in die Hand gebissen. Der Jäger verfiel auf die Idee, sein Hund sey wüthend gewesen, und wurde darin noch mehr bestärkt, als derselbe sich im Walde verlief und nicht mehr zum Vorscheine kam. Bald darauf brachen nun bei dem Jäger alle Erscheinungen der Hydrophobie aus, die in ihrer Steigerung das vollendete Bild derselben darstellten, und zwar, was das Merkwürdigste ist, gerade so, als ob es eine durch Contagiösität erzeugte Hydrophobie gewesen wäre. Nach einigen

1) Ausführliche Darstellungen über diese historisch-wichtige psychische Krankheit findet man von Böttiger in Sprengel's Beiträgen zur Geschichte der Medic. I. Bd. 2. St. S. 3. und in meiner Literaturgeschichte d. Pathol. u. Therap. d. psych. Krankheit, S. 17.

2) Method. curand. morb. L. I. C. 41.

Tagen kam endlich der Hund zurück, suchte und fand seinen Herrn, liebte ihn, als dieser eben einen Paroxysmus hatte, und in demselben Augenblicke war die dadurch hervorgerufene Ueberzeugung, dass der Hund nun nicht wüthend gewesen seyn könne, auch psychisches Heilmittel; alle krankhaften Symptome verschwanden und kehrten nicht mehr wieder¹⁾. Heben wir nun bei dieser Geschichte den Umstand heraus, dass die Krankheit, die nur aus psychischer Veranlassung, d. i. aus der irrigen Idee, von ihr ergriffen worden zu seyn, entstand, gerade dasselbe Bild darbot, als wenn sie durch eine wirkliche Ansteckung erzeugt worden wäre, so wird sich darin ein fernerer höchst wichtiger Beweis für die psychische Bedeutung der Hydrophobie entnehmen lassen, indem wir ausser psychischen Krankheiten selbst wohl sonst keine andere Krankheitsform auffinden können, wo die Einbildung, an ihr zu leiden, dieselbe auch in der Wirklichkeit erzeugt. Es kann zwar, wie das hinreichend bekannt ist, die irrige Einbildung krank, oder auf irgend eine Weise angesteckt worden zu seyn, ein wirkliches, sowohl somatisches als psychisches Leiden mancherlei Art erzeugen, aber nie wird deshalb gerade dieselbe Krankheitsform, die dem Eingebildeten vorschwebt, entstehen; wer sich einbildet, vom Contagium der Syphilis u. s. w. ergriffen worden zu seyn, kann auf manchfache Weise erkranken, aber ein, das gesammte Bild des syphilitischen Krankheitsprozesses darbietendes Leiden wird sich nimmermehr daraus entwickeln. Ein anderes aber ist es mit den psychischen Krankheiten und mit der Hydrophobie, dem einzigen der Klasse der somatischen Krankheitsformen bisher beigezähltem Leiden, welches sich auch in dieser Beziehung an die psychischen Krankheiten fest anschliesst, und so wie die bloße Furcht, wahnsinnig zu werden, auch wirklichen Wahnsinn erzeugen kann, so hat bei diesem Jäger die bloße Furcht, hydrophobisch zu werden, auch die nämliche Krankheit hervorgerufen.

So ist nun jetzt auch in ätiologischer Hinsicht die psychische Bedeutung der Hydrophobie nachgewiesen, wobei nicht unberührt bleiben darf, dass ein psychisch ergriffener Mensch, sowohl an sich, als wie auch an Andern durch den Biss eine Hydrophobie erzeugen kann, was folgende interessante Beobachtungen beweisen. Ein Italiener biss in einem Anfalle von Zorn, da er sich an dem, der ihn beleidiget hatte, nicht rächen konnte, sich selbst in den Finger, und starb nach 24 Stunden wasserscheu, gerade so, als ob er von einem wüthenden Hunde wäre gebissen worden²⁾; ein Mann, der im Spiele Alles verloren hatte, biss sich aus Verzweiflung in die Hand und starb wasserscheu; ein gekränkter Verliebter biss sich

1) Einen ganz ähnlichen Fall erzählt auch Asti, Entwurf der nothwendigsten Kenntnisse von dem Gifte toller Thiere. A. d. Ital. v. Spöhr. 1787.

2) V. Swieten Comment. in H. Boerhave aphorism. §. 1130: „hydrophobus factus est, et quidem adeo, ut ad solam aquae mentionem strangulari videretur.“ Weikard, philosoph. Arzt, 4. Stück, S. 186.

in den Finger und starb gleichfalls hydrophobisch¹⁾; ein Dieb biss den Gerichtsdienner der ihn festhalten wollte, in den Daumen; sogleich fühlte dieser einen heftigen Schmerz nach der Länge des Armes, und starb am 10ten Tage an der Wasserscheu²⁾ u. s. w.

Sollten wir nun, da die Hydrophobie in jeder Hinsicht so viele psychische Beziehung darbietet, da alle bisher angestellten Untersuchungen über dieselbe, als somatische Krankheit, nichts als nur widersprechende Resultate geliefert haben, nicht die Vermuthung aufstellen dürfen, ob diese Krankheit nicht mehr von der psychischen Seite aus zu würdigen sey, und als eine durch ein Contagium erzeugte Manie mit Abneigung gegen Wasser, glänzende Körper u. dgl. (mania augophobica) betrachtet werden dürfe?. Reihen wir an die bisher zusammengestellten Beweise für die psychische Beziehung dieser Krankheit überhaupt noch folgende spezielle Punkte, so wird die eben aufgestellte Vermuthung noch bestärkt werden. a) Die schon oben angegebene Erfahrung, dass durch die bloße Furcht, hydrophobisch zu werden, auch dieselbe Krankheit entstehen kann, stellt schon an und für sich die Hydrophobie mit dem Wahnsinne, den gleichfalls die bloße Furcht, wahnsinnig zu werden, erzeugen kann, in eine Klasse, da dieses durchaus bei keiner andern somatischen Krankheitsform der Fall ist. b) Abgesehen davon, dass der Hydrophobische und der Maniakus in ihren Paroxysmen ein gleiches pathologisches Bild darbieten, muss noch der Trieb des Ersteren zu beißen und die Scheue vor Wasser und hellen, glänzenden Körpern u. s. f. in psychischer Hinsicht gewürdigt werden. Es ist bekannt, dass in den Paroxysmen der Tobsüchtigen ganz dieselben Triebe zu morden, zu beißen, so wie überhaupt Anomalien des Begehrungsvermögens der mannigfaltigsten Art vorkommen, deren Beziehung zum Charakter und zur Entstehungsweise der psychischen Krankheit oft auf gar keine Weise gedeutet werden kann. So ist's nun auch hier im Paroxysmus des Hydrophobischen, dessen Trieb zum Beißen, Abneigung gegen Wasser u. s. f. wohl nicht als somatisches, sondern als psychisches Symptom, und zwar in mehrfacher Hinsicht zu würdigen ist. Einmal ist der Beisstrieb des Hydrophobischen ganz analog, und kann ganz dieselbe innere Bedingung haben, als wie der Mordtrieb des Maniakus, wobei noch zu berücksichtigen ist, dass, so wie bei den psychisch Kranken überhaupt sich oft Triebe der seltsamsten Art einstellen, deren Unrecht die Irren selbst fühlen, aber ihnen doch nicht widerstehen können, ein Aehnliches auch bei den Hydrophobischen beobachtet wird, so wie Emiliani³⁾ einen solchen Kranken sah, der auch ausser seinem Paroxysmus

1) Hist. de la Soc. R. de Med. 1783. 2. Part. p. 59.

2) M e k r e e n obs. med. chir. p. 320.

3) Sulla natura e sul modo preservativo della Rabia. Reggio 1830. p. 27.

„Vi sono in oltre alcuni, ed io ne vidi uno, che provano, quando anche in perfetta coscienza, un insuperabile istinto di morsicare gli astanti e di sputar loro in faccia.“

und bei vollem Bewusstseyn den Trieb, die Umstehenden zu beißen und ihnen in's Gesicht zu spucken, nicht bändigen konnte.

Was die Abneigung der Hydrophobischen gegen Wasser u. dgl. betrifft, so kann derselben mehr als eine psychische Bedeutung unterlegt werden. So gut der Irre, der von dem fixen Wahne befangen ist, nicht essen zu wollen oder zu dürfen, auch eine entschiedene und hartnäckige Abneigung gegen jedes Nahrungsmittel äussert, und nicht selten in heftige Paroxysmen ausbricht, wenn man ihn zum Essen zwingen will, eben so gut kann bei dem Hydrophobischen eine innere abnorme psychische Richtung demselben den fixen Wahn einprägen, nicht trinken zu können, und er wird, wie Ersterer, wenn man directe seine fixe Idee durch Vorhalten einer Flüssigkeit u. s. f. bekämpfen will, in ähnliche Paroxysmen losbrechen. Der Einwurf, den man machen könnte, dass der Hydrophobische desshalb nicht schlingt, weil ein Krampf der Schlingorgane ihn daran verhindert, ist blos scheinbar, denn der Krampf ist hier secundär, er entsteht erst dann, wenn man den Hydrophobischen zum Schlingen zu bewegen sucht, eben so wie bei den Wahnsinnigen mit der fixen Idee, nicht essen zu können, wenn man sie dazu zwingt, ein krampfhafter Zustand in ihren Deglutionsorganen eintritt. — Uebrigens, wenn auch diese Erklärungsweise verworfen werden sollte, so steht uns noch eine andere, gleichfalls auf psychischem Wege, zu Gebote, in welcher Hinsicht wir die Frage aufwerfen dürfen, ob nicht sowohl das Wasser als solches, sondern vielmehr seine helle, glänzende Eigenschaft es ist, welche den Hydrophobischen gerade so, wie den Maniakus das Licht, aufregt und in Paroxysmen versetzt, und wir sind nicht arm an Erfahrungen, die dafür sprechen. Einmal ist es hinreichend bekannt, dass manche Hydrophobische Milch, Suppe und andere nicht helle und nicht glänzende Stoffe ganz ruhig verschlingen, und dann können wieder andere selbst das Wasser, wenn sie es nicht sehen, mit Leichtigkeit trinken, so wie Johnstone von einem Kranken erzählt, der, wenn er die Augen schloss, ohne Schwierigkeit trinken konnte¹⁾; auch mag der von Lister²⁾ mitgetheilte Fall von einem Hydrophobischen, der, wenn er auf dem Bauche lag, viel leichter trinken konnte, hierin seine Deutung finden, weil vielleicht durch diese Lage das Wasser mit seinem Sehorgane nicht in directe Beziehung gesetzt werden konnte. Daran müssen wir endlich noch die, auch bei den Tobsüchtigen und manchen andern psychischen Kranken gemachte Erfahrungen anreihen, dass Hydrophobische auch den Anblick anderer glänzender, heller Körper, z. B. Spiegel, Glas, überhaupt jedes Licht nicht vertragen können, ohne in heftige Paroxysmen zu verfallen³⁾. — Schliesslich muss

1) Mem. of the med. Society of London. 1787. Vol. I.

2) Traetat. de quibusd. morb. chronic. 1711. obs. 1.

3) Merkwürdig ist es, dass alle Hunde, wenn man ihnen ein Glas oder sonst einen hellen, glänzenden Körper vorhält, zurückweichen; sollte dieses nicht in der psychischen Individualität des Hundes begründet seyn?

man noch bemerken, dass die Uebertragungsweise dieser Krankheit von einem Menschen auf den andern durch den Biss nichts gegen die Meinung, dass die Hydrophobie psychische Krankheit sey, beweist, indem theils ein contagiöser Stoff eben so gut, als wie irgend ein Gift eine psychische Krankheit erregen kann, theils schon in dem Bisse und dem durch den Biss mitgetheilten Speichel eine psychische Bedeutung liegt, wie dieses die schon angeführten Fälle, wo durch den Biss nicht hydrophobischer, jedoch psychisch erregter Thiere und Menschen die Hydrophobie selbst erzeugt wurde, hinreichend beweisen. —

So wäre nun, sowohl in symptomatologischer als ätiologischer Rücksicht die psychische Bedeutung der Hydrophobie in der Art nachgewiesen, dass man sie für eine psychische Krankheit selbst zu halten, geneigt seyn, und demnach, da fast alle bisherigen Heilversuche, die sie als eine somatische Krankheit betrachteten, ohne Erfolg geblieben sind, sie als eine Manie zu behandeln versuchen dürfte, wobei die somatische Behandlungsweise mit einer, gegen den fixen Wahn des Kranken gerichteten psychischen, verbunden werden müsste. Blutentziehungen, Digitalis, Einreibungen der Autenrieth'schen Salbe auf den geschornen Schädel, Eisumschläge, die Drehmaschine, das Untertauchen unter Wasser, Sturzbäder u. m. A. sind alsdann die hier stattfindenden Anzeigen, wobei besonders das Untertauchen unter Wasser in psychischer Beziehung von Erfolg seyn wird, indem einmal dadurch der Kranke momentan in seinem Irrwahn unterbrochen wird, was überhaupt als psychisches Heilmittel gegen fixe Ideen mancherlei Art sich bewährt hat, und dann, als direct der Furcht vor dem Wasser sich gegenüberstellend, dieselbe zu verscheuchen im Stande seyn wird; so wird z. B. im 12ten Bande der Denkschriften der kön. franz. Academie der Wissenschaften vom Jahre 1699 ein sehr interessanter Fall von einem hydrophobischen Kranken erzählt, der durch wiederholtes Eintauchen in Wasser seine Furcht allmählig so verlor, dass er endlich ganz ruhig den Anblick des Wassers vertragen, dasselbe trinken konnte, und so nach und nach von seiner Krankheit befreit wurde; mehrere ähnliche und gelungene Versuche hat auch Huzard¹⁾ mitgetheilt.

1) Journ. de. med. An. 1786. T. 67. p. 71.

XI.

Versuche mit dem Pfeilgifte der Javaner.

Im Sommer 1831 hatte ich das Vergnügen, von meinem Schüler und Freund, Herrn Dr. Strehler, welcher von Java kam, einige vergiftete Pfeile der Eingebornen zu erhalten, mit welchen sogleich auf dem zootomischen Theater zu Würzburg folgende Versuche, die ich jetzt mittheilen werde, angestellt wurden. Der Prosector der Anstalt, Herr Dr. Feigel, so wie auch die Herren Doctoren Strehler, Maier und die Hrn. Candidaten der Medicin, Pommer, von Liebenau, Speier, Heermann u. A. waren Gehülften und Zeugen dieser Versuche.

Die Pfeile waren beiläufig von 15 Zoll Länge, sehr dünn von Holz, wurden durch eine lange Röhre geblasen, und waren an der Spitze mit einem schwarzbraunen Stoffe belegt; einige waren mit einer Spitze von Metall versehen, bei andern war bloß das Holz zugespitzt. Herr Professor Rumpf hatte die Güte, eine Untersuchung des Stoffes vorzunehmen und theilte darüber Folgendes mit: „Zuerst wurde der Pfeil 12 Stunden lang mit Weingeist von 30 Grad übergossen. Der Weingeist färbte sich grünlich gelb. Wasser, womit hierauf derselbe erweicht wurde, färbte sich auf ähnliche Weise. Die Auflösung schmeckte scharf bitter; diese wurde nun mit heissem Wasser ausgewaschen und es blieb ein bräunlicher Rückstand A. Sämmtliche Auflösungen mit Weingeist und Wasser wurden zusammengegeben, mit reiner (gebrannter) Magnesia gekocht; das gelbliche, schwach in's Röthliche ziehende Sediment ausgewaschen und getrocknet, und dreimal mit siedendem Alcohol behandelt. Die sehr schwach gelblich gefärbte Tinktur liess nach dem Abdampfen einen weisslichen, krystallinischen Rückstand B., welcher ebenfalls bitter schmeckte, mit Salpetersäure eine röthlich gelbe Farbe annahm, nach Verlauf von 12 Stunden aber eine grünliche Auflösung hinterliess, an deren Rändern sich das Eingetrocknete schön roth gefärbt hatte. Das Strychnin nimmt nämlich bei Behandlung mit Salpetersäure eine Amaranthfarbe an, welche bald blutroth wird, endlich in's Gelbliche zieht und zuletzt in's Grünliche fällt, was auf Beimengung eines braunen Färbestoffs beruht, der von dem Strychnin nicht wohl getrennt werden kann.“

Ueber den Upasbaum selbst konnte uns Herr Dr. Strehler keine ganz genaue und bestimmte Nachrichten geben, und er ver-

wies uns auf Folgendes, was er später in seinen „Mittheilungen aus meinem Tagebuche über meine zweimalige Reise von Rotterdam nach Batavia, Nürnberg 1832. S. 226“ anführte. Hier seine eigenen Worte: „Der Upas, *Antiaris toxicaria*. Man erzählt sich selbst auch auf Java so viel Fabelhaftes, dass es schwer ist, das Wahre hiervon heraus zu finden. So sollen in der Nähe dieses Baumes alle übrigen Gewächse absterben, eben so auch die Thiere, die sich ihm nähern, ja selbst so gar die Vögel, die seinen Dunstkreis noch berühren, sollen todt niederfallen; daher ringsum verfaulte Gerippe zerstreut liegen sollen. Alles dieses wird theils behauptet, theils bestritten. Es ist dieser Upas ein sehr hoher Baum, sein Saft soll jedoch nicht giftig seyn, sondern es erst werden durch den Zusatz des Saftes einer gewissen Schlingpflanze, *Strichnostieute*, welche Zubereitung nur einige von den Javanern kennen, und damit ihre Waffen vergiften. Dass man früher Todesverbrecher zum Einsammeln dieses Upasgiftes bestimmt habe, soll wahr seyn. Der Baum erreicht eine Höhe von 70 bis 80 Fuss, hat eine weissgraue Rinde, und durch Einschnitte in dieselbe fliesst der giftige Saft aus, der dann in der Luft hart und braun wird. Der Baum kommt auf ganz Java, jedoch insbesondere in den östlichen Provinzen vor, und da allein besitzt man ausschliessend die von den Priestern erfundene Giftmischung. Nach angestellten Versuchen stirbt bei gleichem Grade der Vergiftung und Verwundung ein Büffel nach 2 Stunden, ein grosser Hund nach 26 Minuten, eine Maus in 10 Minuten und ein kleiner Affe in 7 Minuten.“

Die Versuche, die wir nun anstellten, gaben folgende Resultate.

Erster Versuch. Einem Igel (an dem schon einige Tage früher vergeblich Vergiftungsversuche mit Arsenik, *Datura Stramonium*, Blausäure und Sublimat gemacht worden waren, indem das Thier sich jederzeit wieder erholte, und zuletzt ganz wohl befand,) wurde um 11 $\frac{1}{2}$ Uhr ein vergifteter Pfeil auf folgende Weise applicirt. Man machte einen kleinen Hauteinschnitt und schob die vergiftete Pfeilspitze, nachdem sie zuvor ein paar Minuten mit Weingeist war erweicht worden, zwischen die Haut und das Zellgewebe ein. Der Igel blieb ungefähr 5 Minuten gerollt liegen, ohne Schmerz zu verrathen; inzwischen war der Pfeil aus der Wunde ausgezogen, die Metallspitze desselben aber zurückgeblieben. Nun rollte sich das Thier auf und versuchte zu gehen; krampfhaft zogen sich die Hinterfüsse zurück, und spreizten sich der Länge nach weit auseinander. Das Thier fiel auf die linke Seite; die heftigsten Convulsionen traten ein; die Vorderfüsse zogen sich rückwärts nach den längst ausgestreckten Hinterfüssen zu, der Kopf bog sich nach dem Rücken hin, der Rüssel streckte sich gerade aus, der ganze Mantel zog sich über den Rücken wie ein runder Ballen zusammen, die Stacheln stunden rechtwinkelig in die Höhe, die Respiration wurde intermittirend; unter den

krampfhaftesten Zuckungen floss eine Menge Saamen aus dem erregten Gliede aus; die beiden Maxillen zitterten, öffneten und schlossen sich abwechselnd; auch convulsivische Bewegungen der Zunge waren sichtbar. Fünf Minuten dauerten diese heftigen convulsivischen Erscheinungen, dann aber nahmen sie allmähig ab; allein die Respiration wurde immer intermittirender und schwächer, die Maxillen öffneten und schlossen sich langsam, blieben endlich geschlossen und das Thier lag ganz erstarrt und leblos da. Dieser letzte Zustand bis zum Tode dauerte wieder 5 Minuten, so dass von dem Momente der Verwundung bis zum Tode 15 Minuten verflossen.

Zweiter Versuch. Zweien Krebsen wurde Gift mit einem Pinsel in den Mund gestrichen, und sie hierauf in's Wasser gesetzt. Sie brachen sich sogleich und blieben gesund.

Dritter Versuch. Nachmittags 3^{3/4} Uhr wurde einem *Corvus Monetus* ein starker Tropfen des Giftes mittelst eines Pinsels tief auf die Zungenwurzel aufgestrichen, worauf das Thier sogleich bricht, und munter scheint. Allein 4 Minuten darauf sträuben sich die Federn, es entstehen convulsivische Bewegungen des Schwanzes; das Thier taumelt und fällt auf die Brust, die Füße sind nach hinten auswärts gestreckt, die Sporen eingezogen; convulsivische Bewegungen des Schnabels, Ausstrecken der Zunge; das untere Augenlid ist zu, das obere offen; das Thier dreht den Kopf rechts, schnappt nach Luft und stirbt 5 Minuten nach Empfang des Giftes.

Vierter Versuch. Eine *Coluber natrix* leckte um 3^{1/2} Uhr einen Tropfen des Giftes auf. Nach 5 Minuten wurde sie ganz ruhig, und der ganze Körper erhielt eckige Krümmungen; dieser Zustand dauerte nur 2 Minuten, worauf das Züngeln wieder eintrat, die eckigen Krümmungen sich verloren und das Thier seine normale Gestalt wieder erhielt. Um 3^{3/4} Uhr wurden ihm in dem aufgezwängten Rachen 2 Tropfen der Giftauflösung eingebracht; 3 Minuten darauf entstand häufiges Züngeln und öfteres Gähnen. 10 Minuten darauf werden in den Mund 4 Tropfen eingebracht, 4 Minuten nachher entstehen kurze, convulsivische Erschütterungen durch den ganzen Körper, schleimiges Erbrechen, Gähnen, heftiges und stossweises Athmen; das Thier sperrt nun den Mund stets auf, biegt den Kopf gegen die linke Seite, wird am ganzen Körper eckig gekrümmt; kurze, convulsivische Bewegungen des Kopfes und Stöhnen bei offenem Munde. Die Convulsionen werden nun seltener, das Eckige verliert sich und das Thier erhält wieder mehr seine runde Form; das Gähnen wird häufiger, geschieht sehr lange mit weit geöffnetem Munde und so, dass die obere Maxille mehr nach links, die untere mehr nach rechts sich richtet. Während dieser Zeit entstand auf äusseres Reizen des Thieres kein Züngeln mehr. Das schiefe Gähnen währt fort, der ganze Körper wird schlaff und welk, und das Absterben geschah ganz deutlich von unten nach oben; denn während noch im Kopfe

und Brusttheile des Thieres Lebensspuren zugegen waren, war der untere Theil schon gänzlich abgestorben. Der Tod erfolgte 3 Minuten vor $4\frac{1}{2}$ Uhr. Die Section, eine Viertelstunde nach dem Tode unternommen, zeigte den ganzen Darmkanal und die Leber unverändert. Das Blut schien zersetzt und die Gefäße waren strotzend voll; das Rückenmark sehr erweicht.

Fünfter Versuch. Einer *Coluber natrix* wurde um $4\frac{1}{4}$ Uhr in einem Hautschnitte auf der Mitte des Rückens ein vergifteter Pfeil eingeführt; da darauf keine Zufälle erfolgten, wurde 10 Minuten später noch ein Tropfen Gift in die Wunde gebracht. Höchstens eine Minute darauf entstanden krampfhaft und vom Schwanz ausgehende Zuckungen, die sich immer mehr gegen oben verbreiteten, so dass, während heftiges Zittern im Kopfe Statt hatte, die Convulsionen im Schwanzende schon verschwunden waren, und das Absterben, welches um 5 Uhr erfolgte, geschah auch wie bei dem vorigen Thiere, unter denselben Erscheinungen von unten nach oben. Die Section zeigte, wie beim vierten Versuche, eine Erweichung des Rückenmarkes.

Sechster Versuch. Um 5 Uhr wurden einer Taube männlichen Geschlechts unter den linken Oberschenkel bloß unter die Haut ohne Verletzung des Muskels drei verdünnte Tropfen eingebracht. Fünf Minuten darauf entstanden heftige, vom untern Theile ausgehende Convulsionen, der Schwanz wurde auseinander gespreizt, das Thier fällt auf die Brust und von da seitwärts und stirbt unter Zuckungen, nachdem die ganze Scene kaum eine Minute gedauert hatte. Die Section wurde 15 Minuten nach dem Tode unternommen. Die Pupille sehr erweitert; das Gehirn, der Darmkanal, die Hoden und Lungen waren ganz normal: das Blut dissolut und chocoladeartig, jenes in den Lungen aber besonders hellroth. Der Halstheil des Rückenmarkes zeigte keine Veränderung; aber das Ende desselben war auffallend weich und mit einer wässerigen Flüssigkeit infiltrirt.

Siebenter Versuch. Es wurde einer *Stryx flammea* weiblichen Geschlechts das rechte Seitenwandbein in der Mitte durchbohrt und das Gehirn im Durchmesser von $1\frac{1}{2}$ Linien blossgelegt. Hierauf wurden ihr um $4\frac{3}{4}$ Uhr 2 Tropfen des in Wasser aufgelösten Giftes mit einem Pinsel auf die Wunde gestrichen; das Thier blieb 3 Minuten ruhig, flog dann auf und im Zimmer hin und her, wobei es sich jedoch immer von Rechts nach Links drehte. 10 Minuten nach der Beibringung des Giftes wurden noch einmal 2 Tropfen der Auflösung auf die Wunde gestrichen. 5 Minuten darauf traten folgende Erscheinungen ein: heftiges Zittern des Kopfes, convulsivisches Flügelschlagen; das Thier fällt, die Füße nach hinten ausgespreizt und die Krallen krampfhaft zusammengezogen; starker Opisthotonus, so dass der Kopf und Schwanz sich berührten; weites Oeffnen der untern Maxille, Auseinanderspreizen des Schwanzes und der Flügel; fortwährende kurze, convulsivische Zuckungen, die besonders vom Hintertheile ausgingen;

nun heftiges abwechselndes Oeffnen und Schliessen des Schnabels, worauf 12 Minuten nach der zweiten Beibringung des Giftes der Tod erfolgte. Die Pupille war wenigstens im doppelten Durchmesser erweitert. Die Section gleich nach dem Tode unternommen, zeigte das Blut sehr flüssig und dunkelbraun. Aeusserlich am Hirn nichts Abnormes; der Ventriculus quartus war mit dunklem Blute stark gefüllt, das Gehirn erweicht, eben so das Rückenmark, besonders aber in der Mitte; die Herzkammern blutleer; die Lungen hellroth.

Achter Versuch. Man liess einen Marder in einen mit Giftauflösung getränkten Pinsel beiessen. Schon 3 Minuten darauf fing das Thier an zu zittern und starb gleich unter den heftigsten Convulsionen. Da bei diesem Thiere die Wirkung des Giftes am schnellsten erfolgte, so lässt sich wohl so ziemlich vermuthen, dass sein psychisch aufgeregter Zustand es für die Einwirkung empfänglicher machte, indem ihm während des höchsten Zornes das Gift beigebracht wurde. Fünf Minuten nach dem Tode geschah die Section. Das Blut war dissolut; das Gehirn mit Blut überfüllt; die Leber, so wie die Gefässe des Unterleibes mit einem sehr dunkeln und flüssigen Blute angefüllt; die Lungen blassroth, blutleer; auch im Herzen wenig Blut.

Neunter Versuch. Nachdem der Nervus ischiadicus der rechten Seite bei einer Taube blos präparirt, und auf eine Hohlsonde aufgelegt war, und sich darauf keine Zufälle eingestellt hatten, wurde um 3 $\frac{1}{2}$ Uhr Giftauflösung mittelst eines Pinsels auf die Nerven in der Art aufgetragen, dass Nichts von den umgebenden Theilen mit dem Gifte in Berührung kommen konnte. Nach 15 Minuten wurde die Sonde ausgezogen und das Thier losgelassen. Da dasselbe bis 4 $\frac{1}{4}$ Uhr gesund geblieben war, so wurde ihm eine kleine Wunde in den rechten grossen Brustmuskel gemacht und eine Messerspitze voll des Rückstandes B., welcher durch die oben angegebene Analyse von Rumpf war gewonnen worden, in die Wunde eingestreut. Da auch darauf 10 Minuten lang das Thier ruhig und wohl blieb, so wurden 2 Messerspitzen desselben Rückstandes ihm in den Rachen gegeben; auch dieses blieb noch 20 Minuten lang ohne allen Erfolg; aber als man eben das Thier aufbewahren wollte, bekam es plötzlich heftige Convulsionen und stürzte zusammen; einige Tropfen liq. ammon. caust. in den Rachen geträpfelt, brachten es zwar wieder auf einige Augenblicke zu sich und auf die Beine, allein gleich darauf endete es unter erneuerten Convulsionen das Leben. An der Wunde war nichts Bemerkenswerthes. Die Kopfgefässe waren strotzend, das Blut wie bei den früheren Versuchen. Das Gehirn zeigte nichts Abnormes; das Rückenmark aber war erweicht und seine Venen bedeutend mit schwarzem Blute angefüllt.

Einige andere noch angestellte Versuche gaben sowohl hinsichtlich der pathologischen Erscheinungen als der Sectionsbefunde dasselbe Resultat; so dass wir den Schluss ziehen dürfen, dass

die Wirkung primitiv auf das Rückenmark, und zwar auf den untern Theil desselben geschieht, von wo aus in der Regel zuerst die convulsivische Erscheinung des Thieres, so wie auch das successive Absterben ausging.

XII.

Bericht über die Influenza in der Stadt Weissenburg im Nordgaue im Jahre 1833.

Die Krankheit brach gegen Ende Mai aus. Die Zahl der Erkrankten lässt sich nicht genau angeben, da ein grosser Theil der Einwohner, bei denen die Krankheit gelinde verlief, keine ärztliche Hülfe suchte; doch kann ich im Durchschnitte nach eingezogenen Erkundigungen angeben, dass wohl 800 bis 1000 Menschen bei einer Bevölkerung von circa 4300 Individuen davon mehr oder weniger befallen waren.

Der Charakter der Epidemie hat sich, wie ich ihn beobachtete, in einer dreifachen Gestalt gezeigt, so dass 1) eine rein katarrhalische, 2) eine gastrisch-katarrhalische und 3) eine inflammatorisch-katarrhalische Form beobachtet wurde. Eine in der Epidemie selbst begründete wesentliche Differenz hatte bei diesen 3 Formen nicht statt, denn man kann annehmen, dass die besondere Individualität des erkrankten Subjectes die alleinige Ursache war, ob diese oder jene Form hervortrat. Bei Subjecten, die schon früher an Gastricismus leidend oder kurz vor dem Eintritte der Epidemie oder ihres eigenen Erkrankens sich Diätfehlern hingaben, war die gastrisch-katarrhalische Form ersichtbar, während bei solchen, die sich ohnehin zu Entzündungen und Orgasmus im Blutsysteme neigten, die inflammatorische Form auftrat, und wo weder das Eine noch das Andere der Fall war, da war die eigentliche Influenza in ihrer ungetrübten ursprünglichen Gestalt, als rein katarrhöse Form zugegen.

Die Symptomengruppe, welche sich successive bei der rein katarrhösen Form entwickelte, gab folgendes Bild: Ein eigenes Stadium prodromorum, wie dieses im Durchschnitte fast bei allen Krankheiten ersichtbar ist, konnte in den meisten Fällen nicht bemerkt werden, wenigstens dürfen die zuerst hervorgetretenen Symptome nicht wohl als Vorboten angesehen werden, weil sie selbst von der Art waren, dass sie schon als dem eigentlichen Charakter der Krankheit wesentlich angehörige Erscheinungen betrachtet werden mussten, die auch den Krankheitsprozess während seines ganzen Verlaufes hindurch begleiteten. Die ersten Erscheinungen dieser Krankheit sind: Eingenommenheit des Kopfes, besonders in der Stirngegend, Schmerzen in den Augen und Lichtscheue, gehemmte Secretion in der Nasenschleimhaut, ein kitzeln-

des Gefühl in der Luftröhre und ein ganz eigenthümlicher Schmerz in den Extremitäten, besonders in der Mitte der Schenkel, den die Kranken mit der Empfindung verglichen, als ob sie darauf heftig geschlagen worden wären. Dieser Schmerz tritt manchmal so plötzlich und heftig auf, dass Leute, mitten in ihrem Geschäfte davon ergriffen, nicht im Stande sind, sich weiter zu bewegen, und sogleich in das Bett müssen. Ich selbst wurde davon auf einem Spaziergange so unvermuthet überfallen, dass ich, kaum im Stande weiter gehen zu können, mich nach Hause führen liess, wo mich dann sogleich die Krankheit im ganzen Gefolge ihrer Symptome so heftig überfiel, dass ich 10 Tage daran zu leiden hatte. — Sogleich nach diesen obenerwähnten Erscheinungen oder auch bei anderen Individuen im Gefolge mit ihnen entsteht nach dem Charakter des Blutsystems des Erkrankten mehr oder weniger Fieber, dann Engbrüstigkeit und ein heftiger Husten. Letzterer ist jedoch nie anhaltend, sondern spricht sich durch einzelne, mit starkem Kitzeln in der Luftröhre verbundene Paroxysmen aus, welche ganz das Gepräge spasmodischer Natur an sich tragen und oft so heftig sind, dass die Kranken, wie bei anderem Krampfhusten auch ganz blau dabei im Gesichte werden und zu ersticken wähnen. Der Paroxysmus währt so lange, bis ein dicker, zäher, missfarbiger, eiterartiger und übelriechender Schleim ausgeleert wird, worauf eine Pause, oft von mehreren Stunden, eintritt, bis ein neuer Anfall die Scene von Neuem beginnt. Bemerkt muss werden, dass die meisten Paroxysmen Morgens und Abends eintreten und viele Kranke die ganze Nacht hindurch ungestört schlafen können. Sehr oft habe ich bemerkt, dass bei nüchternem Magen die Anfälle heftiger sind und häufiger wiederkehren, und es ist manchen Kranken gelungen, wenn sich der Paroxysmus durch das Kitzeln in der Luftröhre ankündigte, ihn dadurch, dass sie schnell etwas zu sich nahmen, zu erleichtern. Es lässt sich diese Erscheinung nach dem Principe des Antagonismus wohl durch Ableitung und mittelst des nun in Thätigkeit getretenen Nervengeflechtes des Magens erklären. Der Schleim, der, wie erwähnt, durch diesen Reizhusten hervorgestossen wird, kommt in solcher Menge und von solcher Qualität zum Vorscheine, dass der, welcher ihn, ohne Kenntniss von der vorhandenen Krankheit zu haben, sieht, ihn leicht für das Produkt eines vollendeten Phthisikers halten könnte. Diese zwar wenigen, aber äusserst quälenden Erscheinungen sind die wesentlichen Symptome, welche die Krankheit vom Anfange bis zu ihrer Beendigung getreu begleiten, so dass sie hinreichen, diese Krankheit von jeder ähnlichen zu unterscheiden, was noch besonders durch den ganz eigenthümlichen Schmerz in den Extremitäten, besonders in den Schenkeln, der nie fehlt, bestätigt wird.

Nachdem nun die Krankheit so nach Verschiedenheit des Individuums einige bis mehrere Tage gewährt hat, verschwinden allmählig der Kopf- und Augenschmerz, das Athmen wird freier,

das Kitzeln im Halse gelinder, die Paroxysmen des Hustens werden seltner, der Auswurf selbst erscheint wieder in der Qualität des normalen Tracheal- und Bronchealschleimes, das Fieber wird unbedeutend und so ziehen sich allmählig alle Symptome in extensiver und intensiver Beziehung zurück, bis sie gänzlich verschwunden sind.

Ob bei dieser Krankheit ein eigenes Stadium der Krisis angenommen werden kann, möchte ich bezweifeln. Es hat zwar Meyer in seiner Schrift (die Influenza d. J. 1833, p. 14) angegeben, dass sich dieselbe durch sauren, klebrigen Schweiss und dicken, Harn entscheide; allein es stimmt dieses mit meinen Beobachtungen nicht überein; ich fand in manchen Fällen, dass ein solcher Schweiss die Krankheit während ihres ganzen Verlaufs hindurch, jedoch als ausserwesentliches Symptom begleitete, und in vielen andern Fällen trat dagegen wieder Besserung und Genesung ohne alle gesteigerte Hautsecretion ein. Eher noch möchte ich geneigt seyn, anzunehmen, dass der ganze Krankheitsprozess, der durch eine Kettenreihe von einzelnen Paroxysmen sich ausspricht, sich auch theilweise kritisirt, so dass der Auswurf selbst, der in dem einzelnen Paroxysmus hervorgehustet wird und ihn beschliesst, auch als Krise für denselben gelten kann, ähnlich wie bei der Intermittens, wo der den Paroxysmus schliessende Schweiss auch Krisis für ihn selbst ist, bis der gesammte Krankheitsprozess in seinen eigenen Anfällen und durch die Krisen dieser allmählig erstirbt. — Merkwürdig ist die Erscheinung, die ich in vielen Fällen und auch bei meinen eigenen daran erkrankten Kindern beobachtete, dass, nachdem schon das ganze Krankheitsbild der Besserung sich hinneigt, nun plötzlich eine Verschlimmerung eintritt, und zwar so, dass ich, einige Male selbst getäuscht, Diätfehler oder sonst etwas Anderes anklagend, den Krankheitsprozess von Neuem beginnen zu sehen glaubte, bis mich fernere Beobachtung eines Andern belehrte. Diese Verschlimmerung währt aber einen halben, höchstens einen Tag, und war der Vorbote einer äusserst ruhigen Nacht, welcher dann in der Regel der Tag der Genesung folgte.

Die Reconvalescentz der Krankheit dauert gewöhnlich länger als die Krankheit selbst, und noch mehrere, oft 10—14 Tage hindurch fühlt der Reconvalescent Schwere und Abgeschlagenheit in den untern Extremitäten und wird immer noch von Zeit zu Zeit, besonders nach dem Erwachen, von einem, jedoch leichten und schmerzlosen Hustenparoxysmus befallen, der etwas zähen, dicken, jedoch weder missfarbigen noch eiterartigen Schleim ausleert. Bei Einigen währte dieses noch an 3 Wochen fort.

Das bis jetzt gegebene Bild ist jene Form, die ich die einfach katarrhalische genannt habe; die andern beiden Formen, die gastrisch- und die inflammatorisch-katarrhalische, sind durch dieselben Symptome wie die einfach-katarrhalische auch charakterisirt, haben jedoch dabei noch, wie sich von selbst versteht, den sie speciell bezeichnenden Anstrich, so dass entweder mehr oder weniger Appetitlosigkeit, Aufstossen, Erbrechen und Durch-

fall eines zähen Schleimes und Aehnliches oder bedeutende Reactionen im Blutgefässsysteme und entzündliche Affectionen im Respirationsapparate damit verbunden auftreten. Beide Formen habe ich selten beobachtet; letztere sah ich blos in 3 Fällen, wo eine vollkommen entwickelte Pneumonie zugegen war, die jedoch schon desshalb als gesteigertes Grippeliden betrachtet werden musste, weil die charakteristischen Schmerzen in den Schenkeln vom Anbeginne bis zum Ende der Krankheit zugegen waren, was ich desshalb erwähne, weil dieses wohl als diagnostisches Merkmal des Unterschiedes zwischen der pneumo-inflammatorischen Grippe und einer einfachen Lungenentzündung nicht übersehen werden darf.

Die Behandlung der Krankheit war im Durchschnitte sehr einfach. Der grösste Theil der Erkrankten suchte, wie schon erwähnt, des gelinden Charakters der Krankheit wegen keine ärztliche Hülfe. Da aber, wo diese in Anspruch genommen wurde, beschränkte sich das therapeutische Verfahren besonders auf zwei Rücksichten, die durch den Grad des Reizhustens und die Art der Expectoration selbst bestimmt wurden. Man beobachtete nämlich entweder, dass der Reizhusten sehr heftig und quälend war, wobei jedoch die Expectoration gehörig geschah, und hier waren schleimige und ölichte Mittel, Emulsionen mit Extr. hyoscam. und Aehnliches von Nutzen, oder die Expectoration selbst geschah nicht hinreichend, theils wegen Schwäche des Erkrankten oder wegen eines atonischen Zustandes im Respirationsapparate, in welchen Fällen mir Salmiak ausgezeichnete Dienste leistete.

Die gastrischen und inflammatorischen Formen der Krankheit wurden nach den bekannten Regeln mittels des antigestischen und antiphlogistischen Heilapparates beseitigt. In ersterer Beziehung muss ich jedoch noch bemerken, dass auf gegebene, wenn auch gelinde Abführmittel, sich manchmal Darmkrämpfe einstellten, sey es, dass der durch den Krankheitsprozess überhaupt irritabler gestimmte Darmkanal zu heftig gegen diese Mittel reagierte, oder sey es dadurch, dass das mittels der Abführmittel mehr erregte Darmleben gleichsam antagonistisch-ableitend den dem Lungenapparate eigenthümlichen Krankheitsprozess an sich zog, den normalen Verlauf desselben störte und so metastatisch das Darmleiden erzeugt wurde. Ich habe auch einige Male beobachtet, dass nach gegebenen Abführmitteln die Lungensecretion plötzlich stockte, und der Husten nun um so heftiger und quälender wurde, als er fruchtlos war, was mich sogleich zur Anwendung der Expectorantia bestimmte, worauf wieder Auswurf und mit ihm Erleichterung erfolgte. Es erinnert dieses an eine durch vielfältige Erfahrung bestätigte therapeutische Regel, zur Zeit, wenn irgend eine kritische Evacuation bevorsteht, auf kein Se- und Excretionsorgan anderer Art einzuwirken, weil dann gewöhnlich nach antagonistischem Principe die Krisis gestört wird; ferner scheint auch dieses die von mir schon aufgestellte Vermuthung zu bestätigen, dass die, die einzelnen Hustenparoxysmen beschliessende Expectoration als Krise jedes einzelnen Anfalles zu betrachten sey.

XIII.

Einige Bemerkungen über die richtige Würdigung der Krankheitssymptome bei Bildung der Diagnose.

In einer frühern Abhandlung¹⁾ habe ich auf die Schwierigkeit der Diagnostik aufmerksam gemacht, und gezeigt, wie die Momente, welche die ärztliche Untersuchung am Krankenbette erschweren, sowohl in dem Arzte, als in dem Kranken und in der Krankheit selbst begründet sind; auch habe ich daselbst Regeln angegeben, welche den Arzt bei seinen Beobachtungen am Krankenbette leiten sollen. Ein Punkt, den ich dort nicht erwähnt habe, verdient übrigens noch eine besondere Aufmerksamkeit und worüber ich hier einige Beobachtungen nachliefern will, so dass sich diese jener Abhandlung anreihen können; es ist dieses der Gesichtspunkt, von welchem aus der Arzt die am Kranken vorkommenden Symptome zu würdigen und zur Bildung der Diagnose zu benutzen hat. Die Hauptanhaltspunkte, die der Arzt hier vor Augen haben muss, sind folgende.

I. Das erste und nothwendigste ist, die wesentlichen Symptome von den ausserwesentlichen gehörig zu unterscheiden und zu trennen, was nicht mehr schwierig seyn wird, wenn der Arzt die Unterscheidungsmerkmale beider kennt. Die wesentlichen Symptome einer Krankheit müssen folgendes doppelte Gesetz aussprechen: a) sie müssen mit der Krankheit gleiche Bewegung, ein gleiches Zeitverhältniss haben, d. h. sie müssen mit der Krankheit entstehen und mit ihr verschwinden²⁾, und b) sie müssen in der Natur der Krankheit selbst liegen, unmittelbar aus dem Wesen des vorhandenen krankhaften individuellen Lebensprozesses selbst hervorgehen. Die ausserwesentlichen oder zufälligen Symptome haben folgende Eigenheiten: a) sie haben kein gleiches zeitliches Verhältniss mit der Krankheit; sie können früher oder später während des Krankheitsverlaufes auftreten, auch früher als die Krankheit verschwinden, und b) sie gehen nicht aus dem Wesen des vorhandenen individuellen Krankheitsprozesses selbst hervor, sondern sie verdanken ihre Geburt entweder zufälligen Einwirkungen auf den Kranken,

1) Es ist dieses die S. 75. angeführte Abhandlung.

2) Quae cum morbo ita cohaerent, ut eodem posito suasque vires evolvente non possint non ocyus, serius sese manifestare. G a u b, institut. patholog. medicinal. Lipsiae, 1771. §. 112.

wie z. B. Diätfehlern, oder sie sind die Production eines consensuellen Leidens in irgend einem andern vom eigentlichen Krankheitsheerde entfernten Organe, oder endlich sie entspringen aus einem andern Krankheitsprozeß, der mit der fraglichen Krankheit eine gemeinschaftliche Ursache hat¹⁾. — Aus diesem gegebenen Bilde der wesentlichen und ausserwesentlichen Symptome ist es ersichtbar, dass nur erstere zur Gründung der Diagnose des Wesens der Krankheit beitragen können. Damit soll jedoch keineswegs letztern jede diagnostische Bedeutung abgesprochen werden; sie dienen zur Kenntniss der Form, der Grösse u. dgl. einer Krankheit, wovon noch die Rede seyn wird.

II. Man suche genau die Ursache und Quelle der krankhaften Erscheinungen auszumitteln, um ganz gewiss zu seyn, ob das Symptom der Krankheit selbst, oder irgend einem zufälligen Nebeneinflusse zuzuschreiben sey²⁾. Es ist hinreichend bekannt, welchen Einfluss psychische Bewegungen, Luft und Temperatur des Krankenzimmers u. dgl. auf den Kranken haben, und wie sie die verschiedenartigsten Krankheitssymptome hervorzurufen im Stande sind. Besonders sind die Ausleerungen, wie namentlich jene des Stuhls und des Harns, und der Puls solchen Einwirkungen am häufigsten und leichtesten unterworfen; auch untersuche man vorzugsweise die genommenen Arzneien und Nahrungsstoffe, damit man nie in den Fehler verfallen kann, die dadurch erzeugten Symptome auf Rechnung der Krankheit zu bringen. Organische, öfters dem Arzte gänzlich unbekannte Fehler, die namentlich erst häufig beim Hinzutritte einer Krankheit rege werden, können Symptome hervorrufen, die sich mit jenen der gegenwärtigen Krankheit eigenthümlichen so vermischen, dass nichts leichter als Täuschung entstehen kann. Einige Beispiele mögen das Gesagte beweisen. Parry³⁾ beobachtete einen Fall, wo der Puls an der Speichenarterie so lange gänzlich verschwand, als der Kranke stark inspirirte. Tulpius⁴⁾ erzählt von einer Frau, welche

1) Es sind dieses die sogenannten *Symptomata causae* der ältern Pathologen. Man sehe z. B. G a u b a. a. O. §. 93. Diese Benennung ist übrigens nicht passend; denn was eine Ursache mehr wirkt, als die in Frage stehende Krankheit, ist eine andere Krankheit, und kein Symptom. So sagt z. B. S p r e n g e l (Pathologie I Bd. S. 19. Leipzig, 1795), wenn von einer Erkältung Lungenentzündung und Schnupfen entsteht, so ist letzterer ein Symptom der Ursache, d. i. der Erkältung. Allein soll Schnupfen den abnormen innern Zustand der Tunica Schneideriana bedeuten, so ist es ohne Zweifel Morbus. Soll es den Ausfluss aus der Nase, das Niesen u. s. w. bedeuten, so sind dieses zwar Symptome, aber nicht Symptome der Erkältung, sondern des durch sie erzeugten Schnupfens oder Katarrhs. S. R e i l's Entwurf einer allgemeinen Pathologie. Halle, 1816. III. Bd. S. 249.

2) J u n c k e r, r. S t e g e m a n n, Diss. de morbi ac symptomatis notione vera. Halae, 1759.

3) Elements of pathology and therap. Vol. I. London, 1815.

4) Observat. med. Amst. 1641. Lib. III. Cap. 45. Hieher gehört auch: S c h m i d, Observat. de pulsus utriusque carpi diversitate; in Misc. cur. med. phys. acad. nat. cur. Vratislav. 1670. Dec. II. Obs. 71.

einen so kleinen und schwachen Arterienzweig an der gewöhnlichen Stelle hatte, dass der Pulsschlag kaum zu fühlen war, der Ast der Arterie aber auf dem Rücken der Hand zwischen dem Daumen und Zeigefinger verlief. Schmidel¹⁾ sah von einer seltenen Vertheilung der Arter. haemorrhoidal. int. ein Blutharnen. Birch²⁾ erwähnt einen Fall eines Menschen, der einen Durchfall bekam, da er seine Hände in einer Auflösung von Antimon. diaphoret. gewaschen hatte. Es ist allgemein bekannt, dass der Urin nach dem Gebrauche von Rhabarber viel gelber wird; Beobachtungen machten Tiedemann und Gmelin³⁾, Home⁴⁾, Westrumb⁵⁾, Stuart⁶⁾ u. A. Eben so bewirkte der Genuss von 2 Drachmen frischer Wurzel von Chelidonium majus einen ausgezeichnet gelb gefärbten Harn⁷⁾. Dass durch anhaltend innerem Gebrauche der Färberröthe der Harn roth gefärbt werde, beobachteten Mehrere⁸⁾; auch will Percival⁹⁾ nach langem Gebrauche des Campeschenholzes rothen Harn gesehen haben. In einem Falle bewirkte Hollundermuss einen schwarzen Harn; eben so Cassia nigra¹⁰⁾; ähnliche Fälle erzählt noch Schenk¹¹⁾. Der Genuss der rothen Rüben soll nach Barkhusen¹²⁾ und Gruithuisen¹³⁾ den Harn roth färben. Eine Frau liess nach dem Genusse von Damascener Pflaumen einen Harn so schwarz wie Dinte¹⁴⁾. Das Fett einer Art Seeschildkröte soll, wenn es genossen wird, den Harn smaragdgrün färben¹⁵⁾. Aehnliche Abweichungen finden wir im Geruche des Harns. Dass der Harn einen Veilchengeruch vom Gebrauche des Terpentins erhält, ist hinlänglich bekannt; eben so der unangenehme Geruch, den er nach dem Genusse der Spargeln annimmt. Nach dem Gebrauche der Herba jaceae erhält er einen eignen unangenehmen, dem Katzen-Urine ähnlichen Geruch¹⁶⁾. Bibergeil und Valeriana sollen ihm den Geruch nach Myrrhen geben; auch sollen Opium, Asa foetida, Safran und Knoblauch nach

-
- 1) De varietate vasor. §. XII.
 - 2) Histor. T. IV. Ploucquet, lit. med. digest. Tom. I. p. 403.
 - 3) Versuche über die Wege, auf welchen Substanzen aus dem Magen und Darmcanale ins Blut gelangen, von Tiedemann und Gmelin. Heidelberg 1820. Vers. 4 und 5.
 - 4) Philosoph. Transact. 1808. p. 45. 133.
 - 5) Deutsches Archiv für Physiologie, von Meckel. 7. Bd. S. 538.
 - 6) Ebendasselbst. 1. Bd. S. 151.
 - 7) Ephem. nat. cur. D. I. Ann. IX. und X. p. 196.
 - 8) Voigtel's Arzneimittellehre. II. Bd. S. 418. Deutsches Archiv für Physiologie. II. Bd. S. 146.
 - 9) Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauche praktischer Aerzte. X. Bd. S. 202.
 - 10) Eph. nat. cur. Dec. II. Ann. VI. p. 27.
 - 11) Observ. Lib. III. Obs. ult.
 - 12) De medicinae ortu et progressu.
 - 13) Medizinisch-chirurgische Zeitung. 1820. III. Bd. S. 31.
 - 14) Eph. nat. cur. Dec. III. Ann. IV. p. 33.
 - 15) Franc. Leguat, Voyag. p. 91.
 - 16) Strack, de crusta lactea infantum. 1779. Haase, diss. de viola tricol. Erlang., 1782.

reichlichen Gaben ihm ihren eigenthümlichen Geruch mittheilen¹⁾. Mehrere hieher gehörige Beispiele hat noch Wöhler²⁾ gesammelt. Sehr merkwürdig ist der Fall, der in den Commentar. Bononiens.³⁾ erzählt wird. Ein von einem heftigen Nervenfieber befallenes Mädchen litt zugleich an Harnverhaltung; mittelst des Katheters wurden einige Unzen Harn abgelassen. Als man am 7ten Tage den Katheter wieder anwandte, flossen erst zwei Unzen wirkliches Oel ab und dann folgten gegen 10 Unzen Harn. Bei der Untersuchung ergab sich, dass die Kranke 3 Tage zuvor 4 Unzen süßes Mandelöl genommen hatte. — Vorzüglich muss man diejenigen abnormen Erscheinungen, welche die Resultate gewisser angewandter Arzneimittel sind, von jenen Symptomen zu trennen sich bemühen, die der Krankheit selbst angehören. Nämlich man unterscheide die Arzneisymptome von den Krankheitssymptomen. Es ist von sehr vielen Arzneimitteln hinreichend bekannt, dass sie häufig gewisse abnorme Erscheinungen im Organismus hervorrufen, welche leicht die Diagnostik stören können. Besonders schwierig wird aber in solchen Fällen das Urtheil werden, wenn die durch das Arzneimittel hervorgerufenen Symptome gerade solche sind, die auch eben so gut in dem Charakter einer gegenwärtigen Krankheit liegen können. So behandelte ich eine Frau an Pneumonie, welcher ich 15 Gran Digitalis in einem Aufgusse löffelförmig verordnete. Bei meinem zweiten Besuche an demselben Tage fand ich die Kranke heftig delirirend, ohne dass dabei die übrigen Symptome der Entzündung gesteigert waren. Ich schrieb deshalb das Irrseyn der Anwendung der Digitalis zu, vertauschte diese mit einem schleimigten Decocte mit Nitrum und das Delirium war schon nach einigen Stunden verschwunden. Es wird nicht überflüssig seyn, hier die vorzüglichsten Arzneisymptome anzuführen, um den jungen Arzt genau darauf aufmerksam zu machen und ihn diese von den Symptomen der wirklichen Krankheit unterscheiden zu lehren. Der fortgesetzte Gebrauch von Argentum nitricum gibt dem Körper zuerst eine kachectische, später eine fast schwärzliche Hautfarbe⁴⁾, worüber Albers⁵⁾, Fourcroy⁶⁾ und Butini⁷⁾ interessante Fälle mitgetheilt haben. Baryta muriatica muss bei sensiblen Subjecten besonders berücksichtigt werden, denn sie bringt sehr leicht bedeu-

1) Monro, essays and observations. Vol. III. p. 298. Jones, mysteries of opium u. m. A.

2) Zeitschrift für Physiologie, von Tiedemann, G. R. und L. Ch. Treviranus. I. Bd. 2. H. S. 290.

3) Tom. II. P. I. p. 218.

4) Naumann, Handbuch der allgemeinen Semiotik. Berlin, 1826. S. 392.

5) In den Medic. chir. Transact. Vol. VII. P. I. p. 284. Merkwürdig ist es, dass man diese Erscheinung gar nie bemerkt, wenn dieses Mittel in starken Gaben, aber nicht lange fortgesetzt, gebraucht worden ist, wie dieses Powell (observat. on the internal use of nitrate of silver, in den Med. chir. Transact. of London. T. IV. p. 85.) gezeigt hat.

6) Médecine éclairée par les sciences phys. T. I. p. 342.

7) Diss. de usu interno praeparat. argenti. Genevia, 1815.

tende Störungen in der sensiblen Sphäre hervor. Die Belladonna verursacht ein Drängen nach dem After und den Geschlechtstheilen, welches mit schmerzhaften Zusammenziehungen des Afters abwechselt¹⁾. Auch erzeugt sie nach längerem Gebrauche, besonders bei Kindern, Hautjucken, bisweilen sogar ein Exanthem, das aber nicht pustulös ist, sondern mehr in der Form von breiten Hautflecken erscheint. Häufig entstehen bei dem Gebrauche dieses Mittels plötzlich befallende, unerträgliche Schmerzen in verschiedenen Theilen des Körpers, besonders während des Schlafes²⁾. Man beobachtet ähnliche Schmerzen vor Paralysen, die auch durch die Belladonna unmittelbar hervorgerufen werden können³⁾. Nicht selten bildet sich endlich noch während ihrer Anwendung ein Kopfschmerz aus, der besonders gern nach dem Mittagessen wiederkehrt, oder dann am stärksten empfunden wird⁴⁾. Nach Böck's Beobachtung wurde bei allen Kindern, bei denen er Belladonna als ein Schutzmittel gegen eine Scharlachepidemie gebrauchte, eine totenbleiche Gesichtsfarbe erzeugt⁵⁾. Das Einathmen der Blausäure hinterlässt ziemlich lebhafte Brustschmerzen mit dem Gefühle von gänzlicher Abspannung⁶⁾. Desruelles⁷⁾ und Hewsons⁸⁾ beobachteten, dass nach der Anwendung des Copaiva-Balsams ein allgemeiner scharlachähnlicher Ausschlag mit heftigem Jucken sich einstellte. Grosse Empfindlichkeit gegen kalte Luft beobachtet man nach der Anwendung des Kampfers⁹⁾; oftmals die Empfindung, als ob alle Gegenstände zu hell wären¹⁰⁾, auch wird bedeutend durch den Kampfer die Thätigkeit des Darmcanals in Anspruch genommen¹¹⁾. Chinarinde erzeugt gern Schläfrigkeit und Magendrücken nach dem Essen¹²⁾; eine Erscheinung, die sich von dem Stickstoffgehalte der Chinaalkaloide ableiten lässt¹³⁾. Nach der Anwendung des schwefelelsuren Chinins beobachtete man Auftreibung des Unterleibes, grosse Erschöpfung und ödematöse Auftreibungen, und Menard¹⁴⁾ will in mehrern Fällen von Anwendung desselben gefunden haben, dass sie eine Saftfülle der Eingeweide (Congestions viscerales) bewirke. In einigen Fällen,

1) Hahnemann, reine Arzneimittellehre. 1. Th. S. 25.

2) Hahnemann. 1. Th. S. 31.

3) Schulze, populäre Heilmittellehre. S. 249.

4) Naumann, S. 390.

5) Rust's Magazin. 25. Bd. 3. H.

6) Magendie, Vorschriften zur Bereitung und Anwendung einiger neuen Arzneimittel. Uebers. Leipzig, 1826. S. 46.

7) Mémoire sur le traitement sans mercure contre les maladies vénériennes. Paris, 1837.

8) Gerson und Julius, Magazin der ausländischen Literatur der gesamten Heilkunde. Julius, August, 1828.

9) Hahnemann. IV. Th. S. 158.

10) Ebend. S. 154.

11) Jörg's Materialien. S. 266.

12) Hahnemann. III. Th. S. 131.

13) Pfaff, System der materiellen Medizin. Leipzig, 1824. VII. Th. S. 117.

14) Revue médicale. Nov. 1823.

wo Gallerte gegen Wechselfieber angewendet wurde, beobachtete Hallé einen Ausschlag auf der Haut von rothen Pusteln¹⁾. Eisen verursacht oft Erbrechen der Speisen gleich nach dem Essen, ohne dass andere Stoffe erbrochen werden²⁾; so auch Magendrücken nach dem Genusse von Fleisch³⁾. Welche mannigfaltige pathologische Erscheinungen die Jodine hervorbringen kann, ist aus sehr vielen Beobachtungen schon hinreichend bekannt. Schmidt sah auf ihren Gebrauch Schwindel, Herzklopfen, Zuckungen, Mattigkeit und schnelle Abmagerung erfolgen⁴⁾. Vogel bemerkte bei der Anwendung der Jodtinctur ein plötzliches Blauwerden des schon früher gelben Teints, so dass in einigen Tagen die Haut einer 48 jährigen Dame wie geräuchert aussah⁵⁾. Jahn⁶⁾ hat ziemlich ausführlich die Erscheinungen, welche bei längerem Gebrauche dieses Mittels entstehen, beschrieben und sie mit dem Namen „chronische Jodkrankheit“ bezeichnet. Das Jod äussert nach ihm zuerst seine Wirkung im vegetativen Leben. In Folge der Resorption des Fettes, der zunächst in die Augen fallenden Wirkung, tritt langsame Abmagerung ein; dabei beobachtet man eine Vermehrung der Ausscheidungen des Harns, der Darmausleerung, der Samenabsonderung und der Menstruation. Die Haut erhält ein fahles, schmutziges Ansehen und ist von einem klebrigen Schweisse bedeckt. Das Blut scheint eine mehr seröse und flüssige Beschaffenheit zu erhalten, wie man aus der verminderten Röthe der Haut, dem Hervortreten der Venen und der Schwäche des Pulsschlages schliessen kann. Die Energie der irritablen Gebilde ist herabgestimmt, so dass leicht Ermüdung und Abspannung erfolgt. Die Verdauung wird gestört und unregelmässig. Es entwickelt sich grosse Reizbarkeit des Nervensystems, Angst, Geneigtheit zu Schrecken, Kummer, Zittern, schwere Träume. Wird dennoch jetzt noch Jod fortgegeben, so kommt es zum Schwinden der drüsigen Gebilde, der Brustdrüsen, der Hoden, der Schilddrüse. Zuletzt ähnelt die Krankheit dem höchsten Grade der nervösen Schwindsucht. Eben so mannigfaltig sind die pathologischen Symptome, welche durch Anwendung des Merkurs hervorgerufen werden, in welcher Beziehung besonders Wendt⁷⁾, Matthias⁸⁾, Robertson⁹⁾ gelesen zu werden verdienen. Besonders zu berücksichtigen ist die Verschiedenheit der durch den Missbrauch von Quecksilber entstandenen Uebel nach der verschiedenen Form, in welcher dasselbe in den Organismus gelangt; denn bei innerer Anwendung begründet dasselbe zuletzt

1) Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauche praktischer Aerzte. XXI. Bd. S. 414.

2) Hahnemann. II. Th. S. 148.

3) Hahnemann II. Th. S. 150.

4) Hufeland's Journal. 1824. 2. St.

5) Rust's Magazin. XIV. Bd. S. 156.

6) Archiv für medizinische Erfahrung. März, April 1829. S. 338.

7) De abusu hydrargyri jam magis magisque incremente. Hafn., 1823.

8) The mercurial disease. Third edit. London, 1816.

9) Medic. Repository. 1824. Nr. VI.

wahre Abzehrung; wirkt es aber in Dunstgestalt und als Dampf zunächst auf Haut und Lungen ein, so gestaltet sich eine eigenthümliche Nervenkrankheit, deren charakteristisches Symptome das anhaltende Zittern ist¹⁾. Merkwürdig ist der Fall, welchen Mercklin beobachtete; er sah eine Iritis, welche in Folge des Mercurialgebrauchs bei einem an Rheumatismus facialis leidenden Manne entstand und durch Hepar sulphuris und ein Vesicator wieder gehoben wurde, obschon sich an dem Pupillarrande der Iris wahre Condylomata gebildet hatten²⁾. Nicht selten werden auch Gehirnaffectionen überhaupt³⁾, so wie Seelenstörungen insbesondere durch den übertriebenen und zu lange fortgesetzten Gebrauch des Quecksilbers erzeugt. Perfect⁴⁾ liefert drei merkwürdige Fälle von venerischen Kranken, die nach einer übertriebenen und zu lange fortgesetzten Mercurialcur verrückt wurden. Bei 2 stellte sich Blödsinn und beim dritten die Tobsucht ein. Einen ähnlichen Fall erzählt auch Chiarugi⁵⁾. Nach Larrey verursacht die unvorsichtige Anwendung dieser Heilmethode bei den Egyptern Wahnsinn mit Leberkrankheiten. Es ist nicht zu bezweifeln, dass in solchen Fällen eine wirkliche Ablagerung des Quecksilbers in der Schädelhöhle Statt finden kann, denn Castell fand einmal auf dem Grunde dieser Höhle zwei Unzen dieses Metalls⁶⁾. Amatus von Portugall⁷⁾ will einmal den Verlust der Stimme von lange fortgesetztem Gebrauche des Mercurius beobachtet haben, und Alley hat ausführlich die Hydrargyria, als eine eigene, vom Gebrauche des Quecksilbers entstehende Hautkrankheit beschrieben und folgende drei Grade derselben aufgestellt: 1) Hydrargyria mitis; die Haut ist hell rosenartig gefärbt, mit einer Menge kleiner durchsichtiger Bläschen besetzt; der Ausschlag zeigt sich gewöhnlich zuerst in der Gegend der Lenden, Weichen, am Hodensacke und Unterleibe, beschränkt sich zuweilen auf diese Theile, verbreitet sich aber auch zuweilen über den ganzen Körper. 2) Hydrargyria simplex. Die Kranken klagen schon vor dem Ausbruche des Uebels über Mattigkeit, es entstehen Fiebersymptome, die Haut wird sehr heiss, juckt und fühlt sich rauh an. Der Ausschlag hat Anfangs eine Aehnlichkeit mit den Masern, wird aber bald grösser und ringförmig. Das Fieber wird lebhafter, der Kranke klagt über Schmerz in den Präcordien. Vom 4ten Tage an schuppt

- 1) Sundelin's Handbuch der speciellen Heilmittellehre. Zweite Auflage. Berlin, 1827. 1. Bd. S. 237. u. 238.
- 2) Vermischte Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde, von einer Gesellschaft praktischer Aerzte zu Petersburg, 1825. Dritte Sammlung. Nr. XII.
- 3) Ein merkwürdiges Beispiel eines durch Quecksilbergebrauch erzeugten Hirnleidens ist erzählt in den Collections from the unpublished medical writings of the late Parry. London, 1825. Vol. I. p. 274.
- 4) Annalen einer Anstalt für Wahnsinnige. Aus dem Englischen von Heine. Hannover, 1804. S. 161.
- 5) Della pazzia in genere e in specie. Florenz, 1791. Der 72. Fall.
- 6) Eine ähnliche Erscheinung hat man auch bei solchen Personen wahrgenommen, welche an heftigen Kopfschmerzen litten, und die früher einen starken Gebrauch von Mercurialeinreibungen gemacht haben.
- 7) Cent. II. Cur. 70.

sich die Haut ab. 3) Hydrargyria maligna. Der Anfang und Fortgang des Uebels ist wie der eben beschriebene, aber der Ausgang ist folgender: das Brennen der Haut, die Fieberhitze steigen, die Haut ist dunkel geröthet, oder purpurroth; der Kranke klagt über Schmerzen im Schlunde, es entstehen grosse Blasen, welche aufbrechen und eine scharfe Feuchtigkeit von sich geben. Die Haut wird zähe, klebrig, bekommt einen widrigen Geruch; die rohe Hautoberfläche verursacht ein unerträglich schmerzhaftes Gefühl und durch die Exsudationen derselben entstehen theilweise Adhäsionen¹⁾. Opium wird besonders von Kindern am wenigsten vertragen, bei welchen es sehr leicht die sonderbarsten Symptome zum Vorschein bringt²⁾. Zu den weniger bekannten Erscheinungen, welche das Opium, besonders bei längerem Gebrauche, hervorbringt, gehören folgende: heftige, drückende, auseinander pressende Mastdarmschmerzen³⁾, öfterer Drang zum Stuhle ohne Ausleerung⁴⁾, schwerer, beengter Athem, vorzüglich in der Nacht⁵⁾, krampfartige Bewegungen der Gesichtsmuskeln⁶⁾. Nach Armstrong⁷⁾ scheinen grosse und oft wiederholte Gaben von Opium die Secretion der Leber zu stören. Das essigsaure Morphin bringt nach Bally schmerzhaftes Erbrechen, Hartleibigkeit, welche später in Diarrhöe übergeht, Retentionen des Urins, so wie höchst unangenehmes Hautjucken, oft gleichzeitig mit dem Ausbruche kleiner Pusteln hervor⁸⁾. Hahnemann⁹⁾ beobachtete ebenfalls ein fein stechendes Jucken in der Haut nach Anwendung des Opiums, und Dejean¹⁰⁾ kannte eine Frau, bei welcher sich jedesmal, wenn sie nur einen Gran Mohnsaft genommen hatte, nach einigen Tagen die ganze Oberhaut ablöste. Nach Wendt in Kopenhagen erzeugt selbst der Missbrauch der gewöhnlichen Mohnköpfe Verminderung der Temperatur, Starrheit der Muskeln und schwachen Puls¹¹⁾. Die störenden Einwirkungen des Opiums auf die psychische Sphäre sind hinreichend bekannt. Es ist ein Erfahrungssatz, dass bei den Türken, welche die Entbehrung des Weins durch den öftern Genuss des Mohnsaftes zu ersetzen suchen, Geistes- und Gemüthsstörungen vielfach beobachtet werden¹²⁾. Brunner¹³⁾

1) Observations on the hydrargyria, or that vesicular disease, arising from the exhibition of mercury; by G. Alley. London, 1810.

2) Naumann a. a. O. S. 389.

3) Hahnemann l. Th S. 281.

4) Jörg, Materialien. S. 438.

5) Hahnemann, S. 281.

6) Journ. de méd. 1808. Cah. 7.

7) Sammlung auserlesener Abhandlungen. 33. Bd. S. 82.

8) Revue médicale française et étrang. 1824. Cah. 2.

9) A. a. O. S. 280.

10) Erläuterungen über Gaub's Anfangsgründe der medizinischen Krankheitslehre. Aus dem Lateinischen. Ill. Th. 1. Bd. S. 251.

11) Naumann. S. 390.

12) Paris, im Journal de medec. chirurg. pharmac. 1775. Tom. XLIV. La Roche, analyse du syst. nerv. Tom. II. P. IV. Ch. XII.

13) Rust's Magazin. 1824. 17. Bd. S. 338.

beobachtete, dass einem Kranken, dem Bleizucker gegeben wurde, die Hoden anschwellen und derselbe die Potenz für einige Zeit gänzlich verloren hatte. Waitz erzählt, dass alle Kranke, welche an Gicht oder Rheumatismus litten und die Schwefelbäder zu Nendorf besuchten, durch den Gebrauch derselben für einige Zeit schwarze Nägel erhielten¹⁾. Terpentin ruft bisweilen einen frieselartigen Ausschlag auf der Haut hervor²⁾. Bei Einreibung der Brechweinsteinsalbe in die untern Extremitäten, selbst unterhalb des Knies, entstehen oft Pusteln an den Genitalien, am Hodensack, an der Eichel und an andern Theilen des Penis³⁾. Gendrin beobachtete, dass bei Einreibung dieser Salbe, wenn man, um die Mischung der grössern Quantität Brechweinstein mit dem Fette zu begünstigen, den Brechweinstein in Wasser aufgelöst hatte, sich ein Erbrechen und Durchfall einstellte, was er davon ableitet, weil hier der Brechweinstein, durch das Wasser mit dem Fette in keiner ganz innigen Berührung stehend, absorbiert wird⁴⁾. Schippers, welcher bei einer am weissen Flusse leidenden Frau die Krebsaugen anwendete, fand, dass jederzeit, so oft sie dieselben nahm, sich eine Gebärmutterblutung einstellte⁵⁾. Bei einem Kranken, der ein Decoctum der *Genista tinctoria* erhielt, entstand von den Füßen bis zum Knie und von den Händen bis zu den Ellenbogen ein Ausschlag eigner Art; es waren rundliche, dunkelrothe, kaum über die Haut erhabene, zusammenfliessende Flecken, welche sehr juckten, eine Scharlachröthe erhielten und binnen 24 Stunden verschwunden waren⁶⁾. Bei der Anwendung des *Gummi ammoniacum* soll zuweilen Verdunkelung der Augen entstehen⁷⁾ u. s. w. — Diese Beispiele werden hinreichend seyn, zu zeigen, welche mannigfaltige pathologische Symptome durch den Gebrauch der Arzneimittel hervorgerufen werden können, und wie umsichtig hier der Diagnostiker zu verfahren habe, dass er solche Erscheinungen nicht als aus dem Krankheitsprozesse hervorgegangen betrachte.

III. Man suche die idiopathischen Krankheitssymptome von den consensuellen zu unterscheiden. Die Krankheit ist, als ein Lebensprozess, ein nie Ruhendes; sie wirkt immer auf andere mit ihr näher oder entfernter verbundene Organe zurück und macht dieselben auch krank. Die Organisation, sagt Reil⁸⁾, ist ein in sich dynamisch Gespanntes; ein solches setzt voraus, dass die örtliche

1) Hufeland's Journal, 1803. XVI Bd. 2. St.

2) Sundelin a. a. O. II. Bd. S. 163.

3) Elliotson in den Sammlungen auserlesener Abhandlungen zum Gebrauche für praktische Aerzte. XXXIII. Bd. S. 478.

4) Journal général de méd. etc.; redigé par Gendrin. 1829. Decembre. p. 388—394.

5) Handelingen van het geneesk. genootschap onder de zinspreuk Servandis civibus Deel XV. p. 166—174.

6) Rust's Magazin. 1825. 20. Bd. S. 154.

7) Hecker's Arzneimittellehre. Gotha, 1820. II. Th. S. 142.

8) a. a. O. S. 236.

Metamorphose durchs Ganze gehen kann. Ein absolut äusseres Ding kann ein Individuum krank machen; wie viel leichter kann ein Theil eines Individuums einen andern krank machen. Daraus geht nun die Eintheilung der Symptome in idiopathische und consensuelle hervor. Das idiopathische Symptom hat mit der Krankheit gleichen Sitz, wie z. B. ein Delirium bei einer Hirnentzündung; das consensuelle Symptom dagegen offenbart sich in einem nicht von der Krankheit befallenen Organe, wie z. B. das Delirium bei einer Leberentzündung. Dass die idiopathischen Symptome bei Bildung der Diagnose des Wesens einer Krankheit die erste und vorzüglichste Berücksichtigung verdienen, ist klar, aber auch eben so klar, dass demzunächst auch die consensuellen Erscheinungen erfasst werden müssen, da sich, dieser oben ausgesprochenen Darstellung zu Folge, wohl nicht leicht eine Krankheit ohne consensuelle Symptome denken lässt. Für die consensuellen oder sympathischen Erscheinungen lassen sich, nach Naumann¹⁾, im Allgemeinen folgende Erfahrungssätze aufstellen. 1) Verbreitet sich über eine ganze Gruppe von Organen, deren Functionen zunächst von einem bestimmten Centralorgane abhängen und an dasselbe gebunden sind, eine Menge der Form nach völlig übereinstimmender Störungen, so liegt ihnen, wenn auch das ursprünglich erkrankte Centralorgan nur geringe Spuren von Krankseyn verrathen sollte, doch gewöhnlich eine bedeutendere Affection des letztern zum Grunde. 2) Wenn ein Organ längere Zeit schon krank war und nun erst in einem andern, entweder zunächst mit ihm verbundenen oder zum Erkranken besonders disponirten Organe consensuelle krankhafte Erscheinungen hervorruft, so kann man auf grosse Destruction oder eingewurzeltes Leiden in dem ursprünglich erkrankten, dagegen auf sehr bedeutende Krankheitsanlage in dem sympathischen Organe schliessen, wenn die von beiden ausgehenden Symptome zahlreich und bedeutend werden. 3) Nimmt das idiopathische Leiden zu, nachdem die sympathischen Symptome entstanden waren, und verschlimmert sich der allgemeine Zustand des Körpers in gleichem Verhältnisse, so deutet es auf heftige Steigerung und bevorstehende Umwandlung der ursprünglichen Krankheit, mit gleichzeitiger Neigung derselben, sich auch räumlich weiter auszubreiten. 4) Nehmen dagegen die sympathischen Erscheinungen heftig zu, während die Symptome des primär erkrankten Theils sich verdunkeln, und bleibt der allgemeine Zustand unverbessert, so hat man grosse Prädisposition zum Erkranken in mehreren Organen und dabei oft schnelle Ausbildung neuer örtlicher Krankheiten, die dann leicht in Desorganisationen übergehen, zu befürchten. 5) Sympathische Symptome charakterisiren sich überhaupt durch Unbeständigkeit, öftern Wechsel, aber noch vorzüglich dadurch, dass sie durch den Hinzutritt oder das Verschwinden ihres Gleichen weit schnellere und bedeutendere Veränderungen erleiden, als die vom Sitze der Krankheit

1) Handbuch der allgemeinen Semiotik. Berlin, 1826. S. 215 u. f.

unmittelbar ausgehenden oder die idiopathischen Symptome. 6) Bei sehr bedeutendem, schnell sich ausbildendem Erkranken eines wichtigen Organs sympathisiren alle übrigen Centralorgane; jedoch beginnt dieses sympathische Erkranken in den meisten Fällen erst auf der Höhe der Krankheit. Am schnellsten wirkt acute Entzündung des Magens wegen des innigen Wechselverhältnisses, in welchem dieses Organ mit Gehirn und Herz steht. Diejenigen Verhältnisse des organischen Lebens nun, durch welche die Bildung des sympathischen oder consensuellen Erkrankens überhaupt bedingt wird, sind folgende: a) Gehören mehrere Organe einem und demselben Systeme an, so nimmt ein Organ sehr leicht Antheil an dem Leiden des andern, wie z. B. die consensuellen pathologischen Erscheinungen an den Brüsten bei Krankheiten der Gebärmutter. b) Wenn mehrere Organe in Geschäftsverwandschaft zu einander stehen, d. h. wenn eine Analogie zwischen ihren Functionen Statt findet. So beobachten wir consensuelle Erscheinungen an der Mundspeicheldrüse bei den Krankheiten des Pancreas. c) Gleiches oder ähnliches Gewebe. So leidet z. B., wenn die Membran der Luftröhrenäste in Folge von Erkältung Sitz eines Katarrhs geworden ist, die Schleimhaut des Darmcanals consensuell. Deshalb lässt sich auch d) die Continuation der Häute, d. i. wenn mehrere Organe mit einer Haut bekleidet sind, als bedingendes Moment für die sympathischen Krankheitserscheinungen betrachten. So wird sich z. B. aus der Continuation der von der Nase durch den Darmcanal bis zum After sich hindurch ziehenden Schleimhaut das Jucken in der Nase bei Wurmreiz im Mastdarme erklären lassen. e) Unmittelbare Verbindung durch grosse Nervenstämme¹⁾; dieses Verhältniss begünstigt vorzüglich das scheinbar frühere Hervortreten des sympathischen Erkrankens. Aus eben diesem Grunde leiden Empfindung und Bewegung von starken Anstrengungen des Gehirns beim Denken fast eben so viel, als bei ihrer eignen Anstrengung²⁾; eben daher ist das halbmondförmige Ganglion reizbarer, als alle andern³⁾, indem die meisten Nerven in dasselbe zusammenfliessen. f) Unmittelbare Verbindung durch grosse Gefässstämme, in welchem Falle die sympathischen Symptome gewöhnlich später zu entstehen pflegen. Dieses geschieht zum Theil auch deshalb, weil die Anastomosen der Arterien unter sich besonders in den vom Herzen entfernten Zweigen Statt finden⁴⁾.

IV. Man betrachte kein Symptom bloß für sich allein, sondern immer zugleich in Verbindung mit den übrigen⁵⁾, um sein Verhält-

1) Naumann. S. 29.

2) Nasse, über das Verhältniss des Gehirns und Rückenmarks zur Belebung des übrigen Körpers. Halle, 1818. S. 9.

3) Flourens, Versuche und Untersuchungen über das Nervensystem. Uebersetzung. Leipzig, 1824. S. 192.

4) Formey, Versuch einer Würdigung des Pulses. Berlin, 1823. S. 21.

5) Junker, resp. Piston, diss. de plurium signorum in morbis et cognosc. et curand. necessaria conjunctione. Halae, 1764.

niss zu diesen und zu der ganzen Krankheit richtig einzusehen und seinen Werth weder zu hoch, noch zu gering anzuschlagen.

V. Man vergleiche den Inbegriff, den vorzüglichen Sitz, den Grad der Heftigkeit, die Ausbreitung und die Art der Symptome sowohl mit der Beschaffenheit, Wirkungsweise und Richtung der Gelegenheitsursache, als mit der besondern Eigenthümlichkeit des erkrankten Subjectes.

VI. Man suche bei Complicationen die Zufälle, welche einer jeden einzelnen Krankheit angehören, ganz genau, so weit wie möglich zu sondern, damit die einzelnen Krankheitscharaktere, die mit einander verbunden sind, als abgegränzt von einander zur Anschauung gebracht werden können.

VII. Endlich müssen wir noch der gesetzlichen Succession der Krankheitssymptome einige Aufmerksamkeit schenken. Denn manche Symptome können uns nur dann einen Aufschluss über das Wesen einer vorhandenen Krankheitsform geben, wenn sie in einer bestimmten Zeit und Ordnung auf einander folgen. So geben z. B. die drei Symptome, Frost, Hitze und Schweiss nur dann das Bild eines Wechselfieberparoxysmus, wenn sie gerade in dieser eben angegebenen Ordnung auf einander folgen.

IV. Man betrachte kein Symptom bloß für sich allein, sondern immer zugleich in Verbindung mit den übrigen, um sein Verhält-

- 1) Nerven, über das Verhältniß des Gehirns und Rückenmarks zum Nerven-System, Halle, 1818, S. 9.
- 2) Nerven, über das Verhältniß des Gehirns und Rückenmarks zum Nerven-System, Halle, 1818, S. 9.
- 3) Nerven, über das Verhältniß des Gehirns und Rückenmarks zum Nerven-System, Halle, 1818, S. 9.
- 4) Nerven, über das Verhältniß des Gehirns und Rückenmarks zum Nerven-System, Halle, 1818, S. 9.
- 5) Nerven, über das Verhältniß des Gehirns und Rückenmarks zum Nerven-System, Halle, 1818, S. 9.

Friedreich, Johannes B.,

Analekten zur Natur- und Heilkunde

Bd.: 1

Ansbach 1846

Med.g. 168 c-1

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10084432-5